

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКА НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

О.К. КАМАЄВА

ФІЗИЧНА САМОПІДГОТОВКА СТУДЕНТІВ

(Методичні рекомендації для студентів усіх спеціальностей академії)

ХАРКІВ – ХНАМГ – 2008

Фізична самопідготовка студентів. Методичні рекомендації для студентів усіх спеціальностей академії / Укл.: О.К. Камаєва. – Харків: ХНАМГ, 2008. – 55 с.

В методичних рекомендаціях розкриваються психофізіологічні особливості учбової діяльності студентів, питання раціоналізації їх способу життя, даються науково обґрунтовані рекомендації з використання фізичних вправ для зміцнення здоров'я і підвищення розумової працездатності.

Методичні рекомендації призначені для студентів і спортсменів – бадмінтоністів вищих навчальних закладів

Рецензент: професор, канд. пед. наук, зав. кафедри спортивних ігор Харківської національної академії фізичної культури Волков Є.П.

Затверджено на засіданні кафедри фізичного виховання та спорту,
протокол № 2 от 18.09.2007 р.

Зміст

Передмова	5
1. Теоретичні основи самостійних занять студентів фізичними вправами	6
1.1. Принципи й методи самостійного фізичного тренування	6
1.2. Про особливості фізичних навантажень	9
1.3. Оптимальні обсяги рухової активності студентів	10
1.4. Удосконалення фізичних якостей	11
2. Самоконтроль за станом здоров'я	18
3. Засоби фізичного виховання в самостійному тренуванні студентів	23
3.1. Фізичні вправи циклічного характеру	23
3.1.1. Ходьба	24
3.1.2. Біг	25
3.1.3. Плавання	28
3.2. Гімнастика	29
3.2.1. Ранкова гігієнічна гімнастика	30
4. Учися володіти собою	32
4.1. Вправи на розслаблення м'язів	33
4.2. Комплекс ізометричної фізкультурної паузи № 1	35
4.3. Комплекс ізометричної фізкультурної паузи № 2	35
4.4. Коригуюча гімнастика	36
5. Атлетична гімнастика	36
5.1. Комплекс вправ з гантелями № 1	37
5.2. Комплекс вправ з гантелями № 2	38
5.3. Комплекс вправ з еспандером і гумовим бинтом	38
6. Фізкультурні паузи	39
6.1. Комплекс індивідуальної фізкультурної паузи № 1	40
6.2. Комплекс індивідуальної фізкультурної паузи № 2	41

7. Комплекси ранкової гімнастики	41
7.1. Комплекс ранкової гімнастики № 1 (жінки)	41
7.2. Комплекс ранкової гімнастики № 2 (жінки)	42
7.3. Комплекс ранкової гімнастики № 1 (чоловіки)	43
7.4. Комплекс ранкової гімнастики № 2 (чоловіки)	44
7.5. Комплекс ранкової гімнастики підвищеної трудності (жінки)	45
7.6. Комплекс ранкової гімнастики підвищеної трудності (чоловіки)	46
7.7. Варіанти скороченої ранкової гімнастики	47
8. Зразкові комплекси ранкової гімнастики бадмінтоніста	48
8.1. Комплекс 1 – загальної дії	49
8.2. Комплекс 2 – спеціальної дії	49
8.3. Комплекс 3 – відновний	50
Висновки	51
Список літератури	54

Передмова

Сучасний фахівець повинен відрізнятися не тільки високим рівнем професійної підготовки, але й гарним здоров'ям. Тому фізична культура і спорт стає найважливішим фактором забезпечення високого функціонального стану організму, оптимальної розумової працездатності й формування особистих якостей.

Заняття фізичною культурою і спортом повинні мати комплексний характер і неодмінно бути складовою частиною нашого способу життя. Недарма дійсна фізична культура людини – це дотримання усіх елементів здорового способу життя: режиму дня, харчування, фізичного тренування.

У цій роботі підкреслюється роль фізичної культури в процесі самовиховання, розкриваються основи раціонального способу життя. Освоєння наведених теоретичних положень допоможе більш грамотно побудувати самостійне фізичне тренування, вибрати найбільш придатні засоби фізичного виховання з урахуванням їх доцільності і фізкультурно-спортивних інтересів студентів.

Формування особистості неможливе без самовиховання – прагнення до постійного удосконалювання. Долаючи життєві труднощі, виправляючи свої недоліки, тренуючи пам'ять і увагу, кожна людина може виховати самовладання, волю, розвинути розумові здібності. Великі можливості для самоудосконалення закладені у фізичній культурі й спорті. Удосконалювання особистості неможливо без адекватної об'єктивної самооцінки. Невірна самооцінка часто викликає труднощі у спілкуванні, конфліктні ситуації. Дієво вплинути на хід цього процесу можуть заняття фізичною культурою і спортом.

Однією з форм занять студента і спортсмена-бадмінтоніста передбачається також самостійна робота в яку входять: вивчення рекомендованої літератури; ведення і аналіз щоденника тренувань і індивідуальних планів. Студент і студент-спортсмен повинен вміти самостійно організовувати й проводити гігієнічну гімнастику, використовувати вправи для розвитку фізичних якостей – сили, витривалості, спритності, гнучкості, зміцнення організму, контролювати свій фізичний стан, дозувати фізичні навантаження, знати правила гри в бадмінтон і брати участь в організації і проведенні змагань.

1. Теоретичні основи самостійних занять студентів фізичними вправами

Багато юнаків і дівчат, поступивши у вуз, бажають почати займатися спортом. Таке прагнення позитивне. При вивченні спортивних інтересів студентів виявилось, що більшість з них бажають займатися волейболом, футболом, баскетболом, бадмінтоном, плаванням, тенісом, альпінізмом. Однак недостатня спортивна база (зали, басейни, корти) виявляється серйозною перешкодою для систематичних тренувань. І все ж займатися своїм фізичним удосконалюванням студентам необхідно. Рішення проблеми – самостійні заняття фізичними вправами, самостійне фізичне тренування. Два цих термінологічних вираження можна вважати синонімами. Адже слово «тренування» означає систематичну вправу, оволодіння якими-небудь уміннями, навичками.

Слід відзначити, що частина студентів займається фізичною культурою самостійно. У результаті соціологічних досліджень з'ясувалося, що в середньому число таких студентів коливається від 11 до 24%. Це неприпустимо мало. Кожен, хто навіть регулярно тренується у спортивній секції, повинен самостійно займатися своїм фізичним розвитком.

Тут викладаються теоретичні основи самостійних занять фізичними вправами, що повинні допомогти студентам методично більш правильно організувати фізичну підготовку.

1.1. Принципи й методи самостійного фізичного тренування

Кожен студент, приступаючи до самостійних регулярних занять фізичними вправами, повинен поставити перед собою наступні задачі.

Збереження і зміцнення здоров'я. Це, по суті, основне завдання, що ставить перед собою людина, вирішивши включити самостійне фізичне тренування у свій режим дня.

Підвищення фізичної підготовки. Сутність її – у розвитку основних фізичних якостей – витривалості, сили, гнучкості, швидкості, спритності, необхідних для придбання високого рівня фізичної досконалості. Це – основа гарної розумової і фізичної працездатності.

Формування і розвиток рухових навичок і умінь. У процесі самостійних занять фізичними вправами студенти опановують новими руховими діями й удосконалюють раніше придбані. Наприклад, ми неодноразово спостерігали інтерес студентів до самостійних занять бадмінтоном і швидке оволодіння ними основами техніки цього доступного виду спорту.

Виховання психічних якостей особистості. Самостійні заняття фізичними вправами допомагають успішно формувати працьовитість, цілеспрямованість, волю – якості настільки необхідні для кожної людини. Крім того, спілкування на спортивних майданчиках, обумовлює більш повне оволодіння нормами морального поведіння.

Придбання теоретичних знань з фізичної культури. Перш ніж почати самостійно займатися фізичними вправами, а також для того, щоб грамотно робити це, студентам бажано освоїти визначений мінімум теоретичних знань з фізичної культури.

Фізичне тренування будується на загальних дидактичних принципах, що властиві будь-якому педагогічному процесу: свідомості й активності, доступності, міцності, наочності, систематичності. Разом з тим, воно має і специфічні принципи.

Принцип індивідуалізації. Він характеризується тим, що вибір засобів фізичного виховання для самостійних занять студентів повинен визначатися їхніми фізкультурно-спортивними інтересами, станом здоров'я, наявними можливостями (наявністю вільного часу, місця для занять), індивідуально-типологічними особливостями і т. п.

Принцип безперервності. Дотримання його забезпечується регулярними, заздалегідь продуманими заняттями фізичними вправами, послідовним розподілом матеріалу в них, багаторічним плануванням навантажень.

Принцип раціональності фізичних навантажень. Він передбачає тренування механізмів енергозабезпечення, поступове, але разом з тим варіативне підвищення навантажень, оптимальне сполучення фізичних навантажень і відпочинку.

Принцип всебічного фізичного розвитку. Він заснований на тому, що в

самостійному фізичному тренуванні студент повинен домагатися оптимального розвитку фізичних якостей, особливо витривалості, сили, гнучкості. Тому, крім будь-яких засобів фізичного виховання, необхідно використовувати фізичні вправи циклічного характеру (ходьбу, біг, плавання та ін.), гімнастику, вправи з обтяженнями, загартовування.

Принцип лікарського контролю і самоконтролю. Здійснення його припускає докладні попередні й поточні консультації в лікаря, регулярний самоконтроль за допомогою доступних методик, що тут описуються. Лікарський контроль і самоконтроль дозволяють правильно оцінити побудову самостійного тренування і його результати.

У теорії фізичної культури докладно й широко розроблені методи фізичного виховання. З їхнього великого числа у процесі самостійних занять фізичними вправами ми рекомендуємо застосовувати такі: рівномірний, змінний, повторний, інтервальний, ігровий і змагальний. Опишемо кожний з них.

Рівномірний метод застосовується при виконанні фізичних вправ циклічного характеру (біг, ходьба, плавання, ходьба на лижах) і метою його є розвиток витривалості. Вправи виконують в рівномірному, відносно спокійному темпі. Частота пульсу може коливатися в межах 110-180 уд/хв. Усі функції організму діють узгоджено, можна успішно удосконалювати техніку рухів. Паралельно виховуються такі психічні якості, як наполегливість, витримка.

Цей метод можна використовувати і при виконанні ациклічних рухів, наприклад, гімнастичних вправ, підніманні ваги, коли внаслідок рівномірного повторення спланованої заздалегідь кількості рухів розвиваються фізичні якості.

Змінний метод також застосовується переважно у вправах циклічного характеру. При його використанні рухи виконують з мінливою швидкістю. Один з найбільш популярних варіантів цього методу зветься «фартлек» (гра швидкостей). Уперше він був використаний у Швеції для додання монотонній роботі в біговому навантаженні більшої емоційності.

Повторний метод допомагає успішно підвищувати функціональні можливості, а виключення монотонності при виконанні вправ дозволяє збільшити

обсяг навантаження в заняттях. Необхідність підвищувати швидкість рухів в умовах наростаючого стомлення виховує в людини волюві якості.

Повторний метод тренування застосовується як у циклічних, так і в ациклічних фізичних вправах. Він будується на багаторазовому повторенні рухів з певними інтервалами відпочинку, до відновлення працездатності. Повторний метод застосовують для розвитку швидкісних і швидкісно-силових якостей при тренуванні у вправах циклічного характеру. Це досягається шляхом повторного подолання відрізків наміченої довжини з максимальною швидкістю.

Використання цього методу в таких ациклічних вправах, як піднімання ваги, метання, стрибки, гімнастичні вправи, ігри допомагає освоювати й удосконалювати техніку рухових дій, розвивати силу, гнучкість та інші фізичні якості.

Інтервальний метод зовні схожий на повторний, але вплив тренувального навантаження в даному випадку визначається і паузами відпочинку. Приступаючи до виконання вправи після строго регламентованого часу відпочинку в стані неповного відновлення, з'являється можливість більш ефективно впливати на розвиток фізичних якостей і підвищення функціональних можливостей організму.

1.2. Про особливості фізичних навантажень

При виконанні фізичних вправ людина одержує певні фізичні навантаження. Вони розрізняються своїми якісними і кількісними характеристиками. У теорії фізичного виховання під фізичним навантаженням розуміється ступінь впливу вправ на організм і рівень подоланих при цьому суб'єктивних і об'єктивних труднощів.

Виконання конкретного фізичного навантаження безпосередньо пов'язане з витратою енергетичних ресурсів людини, від міри витрати яких залежить втома. Вона і є суб'єктивним показником фізичного навантаження. У біологічній науці стомлення розглядається як захисна реакція організму.

З виникненням м'язового стомлення при виконанні фізичних вправ у м'язах і печінці істотно зменшуються запаси глікогену; у крові зростає вміст цукру і недоокислених продуктів обміну речовин. Найважливіший фактор стомлення, на думку біохіміків, – зниження вмісту аденозінтрифосфорної кислоти

(АТФ) як у м'язах, так і в окремих ланках центральної нервової системи.

Проблема визначення оптимального фізичного навантаження залишається однією з основних у фізичному вихованні. Раціональне її вирішення однаково важливе як для спортсмена, який прагне показати максимальний результат, так і для людини, яка почала займатися фізичними вправами для зміцнення здоров'я.

Здається доцільним ступінь фізичного навантаження оцінювати за принципом фізіологічного правила Арндта-Шульца: слабкі впливи не роблять помітного впливу на організм, середні – сприятливі, а сильні й надсильні – здатні викликати порушення в ньому.

Професор Г.С. Туманян розробив класифікацію фізичних навантажень для студентів, засновану на реакції серцево-судинної системи. Малим вважається навантаження в тому разі, якщо після його виконання частота пульсу дорівнює 108-130 уд/хв., середнім – 132-166 уд/хв., великим – 168-180 уд/хв., і максимальним, якщо частота пульсу більше 180 уд/хв.

Тренування з малими фізичними навантаженнями (частота пульсу 108-130 уд/хв.) мають підтримуючий характер, тобто підтримують досягнутий рівень функціонального стану організму. Тренування із середніми фізичними навантаженнями (частота пульсу 132-166 уд/хв.) мають розвиваючий характер, тобто сприяють підвищенню функціональних можливостей організму.

Студенти, які почали самостійні заняття фізичними вправами, особливо юнаки і дівчата з ослабленим здоров'ям, спочатку повинні виконувати малі фізичні навантаження (частота пульсу 108-166 уд/хв.).

До великих фізичних навантажень слід переходити, тільки досягнувши гарної тренуваності. Показником її може стати подолання дистанції 3-5 км, пробігаючи кожен кілометр за 4,5-5 хв. при частоті пульсу не більш 150-160 уд/хв. Прагнучи до високого для себе результату, ми розкриваємо свої внутрішні сили, виховуємо волю, наполегливість.

1.3. Оптимальні обсяги рухової активності студентів

Ми радимо студентам щодня проводити ранкову гімнастику по 10-15 хв., пішохідні прогулянки не менше 60-80 хв. (у сумі протягом усього дня), трену-

вання по 1-1,5 год. (3-5 разів на тиждень). У ці тренування включають заняття будь-якими видами спорту й циклічні вправи, особливо біг. У вихідні дні бажано проводити лижні, велосипедні, пішохідні прогулянки не менше 2-3 годин, чи невеликі туристичні походи. Крім того, рекомендуємо виконувати в день 1-2 фізкультпаузи по 5-6 хв. для відновлення розумової працездатності. Таким чином, обсяг рухової активності студентів за тиждень повинен складати 12-15 годин. Природно, ці рекомендації відносні. Наприклад, денні тренування можна з успіхом замінити ранковою гімнастикою підвищених труднощів, в яку включають біг і гімнастичні вправи на силу і гнучкість. Крім того, кожен студент повинний планувати своє фізичне тренування з урахуванням індивідуальних особливостей: стану здоров'я, рівня фізичної підготовленості, спортивних інтересів, а також таких факторів, як пора року, погодні умови, наявність вільного часу.

1.4. Удосконалення фізичних якостей

У науці існує думка, що в кожному віковому періоді окремі фізичні якості розвиваються краще і мають переважне значення. Наприклад, дослідженнями показано, що в школярів молодшого і середнього віку ведучою фізичною якістю є сила. Причому оптимальний її розвиток, виявляється, забезпечує найкраще протікання процесів пам'яті й уваги.

У студентів такою фізичною якістю є витривалість. Її визнають основною і в збереженні здоров'я і гарної працездатності людей середнього і літнього віку.

Витривалість – це фізична якість, що виражає здатність людини до тривалого виконання якої-небудь діяльності без помітного зниження ефективності. Вона виявляється лише в тому випадку, коли, виконуючи яку-небудь роботу, людина доводить себе до стомлення.

Відповідно, ступінь стомлення у процесі занять фізичними вправами може бути різним. Якщо спортсмен, мета якого домогтися максимально високого для себе результату, то почуття втоми (1-ша і 2-га стадії стомлення) – неодмінна складова частина тренування. В оздоровчому тренуванні, яке проводиться студентами для зміцнення здоров'я, витривалість у достатній мірі можна розвивати за допомогою поступового збільшення навантаження, відчуючи після кожного

заняття м'язову радість.

Фізичне стомлення залежно від маси м'язів, що беруть участь у русі, підрозділяється на локальне (включено в рух менше 1/3 усіх м'язів людини), регіональне (від 1/3 до 2/3 м'язів) і глобальне, чи загальне, коли роботу виконують основні групи м'язів. Відповідно розрізняються локальна, регіональна і загальна витривалість.

Найбільше значення в житті має загальна витривалість. Найкраще вона розвивається за допомогою фізичних вправ циклічного характеру. Фізіологічний механізм її розвитку заснований на удосконалюванні аеробних і анаеробних механізмів енергозабезпечення і поліпшення діяльності всіх систем організму.

Для виконання нормативів у бігових видах студенти повинні розвивати швидкісну витривалість. Біг проходить у зоні субмаксимальної потужності. При цьому рівень зрушень у роботі серцево-судинної і дихальної систем досягає великих значень. Уже після 30-35 сек. після старту на цих дистанціях частота серцевих скорочень досягає 180 уд/хв. і до фінішу збільшується до 190-200 уд/хв. Зростає і артеріальний тиск. На фініші систолічний (максимальний) тиск складає 210-240 мм рт. ст., діастолічний (мінімальний) практично не змінюється і дорівнює 75-80 мм рт. ст. Частота подиху в хвилину на другій половині дистанції збільшується до 65-80, а легенева вентиляція досягає 90-100 л/хв. У самостійному тренуванні на стадіоні потрібно навчитися пробігати коло (400 м) за 2 хв. 20 с і 2 хв. 30 с.

В основі підготовки студентів до виконання таких нормативів лежить удосконалювання аеробних і анаеробних механізмів. Для цього в самостійних заняттях бігом потрібно домогтися такого ступеня тренуваності, щоб без значного напруження (при частоті пульсу 140-160 уд/хв.) пробігати один кілометр за 4,5-5 хв., зберігаючи таку швидкість протягом 20 хв.

Крім того, треба навчитися, застосовуючи інтервальний метод тренування, пробігати з потрібною швидкістю 1-2 рази 400 м (коло на стадіоні) серіями з 3-4 повторень. Час відпочинку після кожної пробіжки повинен бути таким, щоб частота пульсу досягла 110-120 уд/хв. Завдяки цьому удосконалюється анаеробний

механізм енергоутворення, підвищується швидкісна витривалість.

Сила в теорії фізичного виховання розуміється як здатність людини переборювати зовнішній опір, протидіяти йому шляхом м'язових напружень. Без прояву м'язової сили практично неможливий жоден рух. Збільшення сили супроводжується стовщенням м'язових волокон. Причому, розвиваючи окремі групи м'язів, можна направлено удосконалювати форму тіла.

Розрізняються абсолютна і відносна сила. Абсолютна сила – показник максимального напруження м'язів, що беруть участь у виконанні якогось руху. Відносна сила – це абсолютна сила, що приходить на кілограм маси тіла.

Наші м'язи скорочуються в динамічному і статичному режимах. Динамічний режим виявляється в двох варіантах роботи м'язів: що переборює (при скороченні м'язи коротшають) і що уступає (при напруженні подовжуються і розтягуються). Найбільші напруження м'язів спостерігаються при виконанні вправ у режимі, що уступає.

Під час статичного, чи ізометричного режиму м'язи виконують роботу, не змінюючи свою довжину (м'язи напружуються без зміни суглобних кутів частин тіла, що виконують рух). У повсякденних, трудових і спортивних рухових діях м'язи звичайно працюють у змішаному режимі.

У практиці фізичного виховання для розвитку сили застосовують наступні методи.

Метод максимальних зусиль. Він найбільше розповсюджений у тренуванні кваліфікованих спортсменів. Основним його принципом є виконання вправ із застосуванням навколограничних обтяжень (90% від максимального показника).

Кожну з вправ при цьому виконують серіями. В одній серії (чи в одному підході) вагу піднімають 3-5 разів. Протягом такого тренування рекомендується робити 3-4 підходи з відпочинком між ними 4-6 хв. до відновлення оптимального самопочуття.

Метод повторних зусиль. Це основний метод, який повинні застосовувати студенти в самостійному тренуванні для розвитку сили. У ньому передбачається виконання так званих неграничних обтяжень (30-70% від максимального показника),

граничне число повторень в одному підході, тобто до відмовлення. Звичайно в одному підході планується 8-12 повторень, а за одне тренування виконують 3-6 підходів з відпочинком у 2-4 хв. (до повного відновлення).

Використання методу повторних зусиль має ряд переваг. По-перше, значно активізується обмін речовин у м'язах, що дозволяє відносно швидко наростити м'язову масу. По-друге, можливість виконання вправ локального (місцевого, обмеженого) характеру і застосування неграничних обтяжень зменшує момент натужування.

Метод динамічних зусиль. Він зв'язаний з використанням малих і середніх обтяжень (до 30% від максимального показника). Відповідно до цього методу вправи виконуються з 15-25 кратним повторенням у кожному підході в максимально швидкому чи середньому темпі. За одне заняття вважається доцільним проробити 3-6 таких підходів протягом 2-4 хв.

Ізометричний метод. Прикладом ізометричного режиму роботи м'язів є утримання вантажу у визначеному положенні, спроба підняти предмет непосильної для людини ваги, утримання тіла в різних гімнастичних позах з напруженням, наприклад «кут», «хрест» і т. д.

Ізометричні вправи здавна і з успіхом використовували для розвитку сили. Так, у дореволюційній Росії популярною була «вольова» гімнастика за П. Анохіним. Відповідно до його рекомендацій, приймаючи перед дзеркалом різні пози за допомогою короткочасних напружень м'язів, можна домогтися помітного зміцнення м'язових груп і поліпшити свою статуру.

Для розвитку сили методом ізометричних напружень, застосовують статичні максимальні напруження м'язів тривалістю 4-6 с. За одне тренування вправи рекомендується повторювати від 3 до 5 разів, з відпочинком по 30-60 с.

Фізична досконалість людини припускає формування правильної постави і красивих форм тіла. Впливу гравітаційних сил землі протистоять переважно наступні групи м'язів: розгиначі хребетного стовпа і ніг, згиначі рук. Тому зміцненню цих м'язів варто приділяти першочергову увагу.

Важливе значення для здоров'я має також постійне зміцнення м'язів черевного

пресу. Добре розвинуті м'язи живота сприяють поліпшенню діяльності внутрішніх органів, шлунково-кишкового тракту, полегшенню пологів, попередженню гриж, роблять більш красивою поставу.

Існують дві основні групи вправ, за допомогою яких можна розвинути силу м'язів. Перша група – це вправи із зовнішнім опором: маса снаряда, протидія партнера в парних вправах. Друга група – вправи з власним тілом: віджимання, підтягування, піднімання ніг та ін.

Силові нормативи комплексу складаються з вправ першої і другої груп. Згідно з цими нормативами студентки, наприклад, повинні вміти виконувати вправи на силу м'язів черевного пресу: піднімання і опускання тулуба з положення лежачи на спині, руки за голову, ноги закріплені. Для виконання норми дівчатам рекомендується виконувати ці вправи 37-47 разів підряд.

Швидкість. Швидкість – це вміння виконувати рухи за мінімальний відрізок часу. Завдяки даній фізичній якості людина виконує свої рухи з оптимальною швидкістю. Фізіологічною основою швидкості служить здатність нервових центрів вчасно переходити від стану збудливості до стану гальмування і навпаки, максимальна частота імпульсів, яку м'язи здатні відтворювати синхронно з ритмом збудливості, тобто швидкість – це міра лабільності (рухливості нервових процесів). Чим більша лабільність нервового апарату, тим краще передумови для прояву високих швидкісних характеристик, тому що швидкість м'язового скорочення прямо пропорційно залежить від ступеня лабільності.

У розвитку швидкості з погляду методики важливо:

- щоб вправи проводилися технічно правильно;
- щоб забезпечувалися умови для швидкого виконання вправи при дії специфічної сили відповідних груп м'язів і збереженні високої їхньої еластичності;
- щоб була висока рухливість суглобів;
- щоб вправи проводилися з максимальною чи близькою до максимальної швидкістю;
- щоб при виконанні вправи було прикладено високе вольове зусилля;

- щоб вправи проводилися при оптимальних суб'єктивних і об'єктивних умовах (відновлений організм, гарна розминка, зручний одяг і т. д.);
- щоб вправа повторювалася оптимальну кількість разів.

Елементарними формами прояву швидкості служать час виконання одиночного руху і частота рухів в одиницю часу. Однак у практиці фізичного виховання якість виконання рухів на швидкість залежить не тільки від цих форм, але також, мабуть, від комплексного розвитку фізичних якостей і координації рухів. Тому доводиться зустрічатися з не зовсім приємними прикладами. Так, норматив з бігу на 100 м у дівчат дорівнює 14,8-16,4 с . Більшість студенток у цей час не «укладаються». Основна причина – низький рівень розвитку фізичних якостей.

Для самостійної підготовки до виконання нормативу з бігу на 100 м рекомендуємо використовувати повторний метод із пробіганням трьох-чотирьох відрізків по 20-30 м з максимальною швидкістю та інтервалами відпочинку до відновлення пульсу 110-120 уд/хв. Крім того, можна застосовувати змінний метод: пробігання двох відрізків по 30 м з максимальною швидкістю і наступним переходом на спокійний біг 150-200 м. Бажано виконати 3-4 такі прискорення.

Чимале значення у фізичному удосконаленні людини має виховання гнучкості. Вона являє собою здатність до виконання фізичних вправ з великою амплітудою і залежить від рухливості в суглобах і від розтяжки м'язів і сухожилів. Цікаво відзначити, що гнучкість збільшується на 10-15% після попередньої розминки, масажу. Доведено, що кістякова мускулатура розвивається гармонійніше, а силові можливості м'язів реалізуються більш повно, якщо тренування сили сполучається з розвитком гнучкості.

Розрізняють наступні види гнучкості: *динамічна*, що виявляється при виконанні рухів; *статична*, що дозволяє зберігати потрібні пози. Основним методом, що використовується для розвитку гнучкості, вважається метод вправ зі збільшеною амплітудою. Численні вправи цього методу за своєю формою поділяються на активні й пасивні.

До *активних* відносяться махові вправи (махи руками і ногами в різних

напрямках), фіксовані вправи (нахили вперед, назад, у сторони і т. д.), статичні (утримання частин тіла на максимальній амплітуді).

Пасивні вправи на гнучкість виконують за допомогою партнера. Наприклад, партнер допомагає більше зігнутися при виконанні нахилу вперед з положення сидячи, піднімає ногу вперед, убік зі стійки на іншій нозі і т. д.

М'язи, сухожилля, зв'язки у студентському віці ще піддаються розтяганням. Тому вправи на гнучкість потрібно повторювати багаторазово. Дозування вправ може бути різним. Рекомендується проводити щоденні дворазові тренування по 4 підходи (серії) з 30 повтореннями в кожному. Усього за день на кожну з частин тіла приходить 240 рухів. Праця, звичайно, не мала!

Гнучкість. З метою підтримки гнучкості можна застосовувати вже більш щадящі тренування: для плечових суглобів – 40-45 повторень в одному занятті, для тазостегнових суглобів – 45-60, для попереку – 60-65 повторень.

Помітне збільшення гнучкості при регулярному тренуванні починається вже через 1-2 місяці. Причому приріст цей може складати від 19 до 48% від вихідного рівня залежно від індивідуальних анатомічних особливостей зв'язок, м'язів і, природно, старанності.

До фізичних якостей відноситься також спритність. Це комплексна якість, що визначається здатністю людини швидко й правильно засвоювати нові рухові дії, добре координувати рухи, вміло й швидко перебудовувати свою рухову діяльність відповідно до умов зовнішнього середовища.

Розвиток спритності пов'язаний з умінням керувати своїми м'язами. Будь-який рух людини – результат погодженої діяльності м'язів синергістів (м'язів, що спільно виконують яку-небудь рухову дію) і м'язів антагоністів (м'язів протилежної дії, що виконують роботу, яка уступає).

При розучуванні нової вправи рухи студентів звичайно неспритні, сковані. Це пояснюється непогодженістю роботи м'язів синергістів і м'язів антагоністів. У міру тренування їхня діяльність усе більш координується і рухи стають точнішими, розкріпаченими.

Доведено, що зміна напруження і розслаблення м'язів у чималій мірі визначає

самопочуття людини і звичайно регулюється несвідомо. Однак нервові і розумові перевантаження, що зустрічаються у студентів, можуть викликати порушення цього механізму саморегуляції. Особливо це характерно для студентів, які відрізняються високим ступенем тривожності: у них спостерігається підвищений тонус м'язів, зайва їхня напруженість. Один з ефективних способів, що допомагає позбутися цього недоліку, – оволодіння навичками розслаблення м'язів. Вони успішно освоюються у процесі регулярних занять фізичними вправами. Після напруження м'язів більш відчутне їхнє розслаблення. Тому під час тренування слід постійно виконувати вправи на розслаблення – потряхування кистями рук, ногами, легкий біг з розслабленням м'язів спини, рук, ніг. Уміння розслаблювати (релаксувати) м'язи допомагає більш швидкому їх відновленню після фізичних навантажень.

2. Самоконтроль за станом здоров'я

У академії щорічно проводиться обов'язковий медичний огляд. Відповідно до даних про стан здоров'я студентів уже на 1-му курсі їх розподіляють по двох медичних групах: основній і спеціальній.

В *основну медичну групу* включаються студенти, які не мають відхилень у здоров'ї і з незначними відхиленнями, але з гарним фізичним розвитком і функціональним станом. Студенти основної групи можуть займатися фізичними вправами і брати участь у змаганнях без обмежень.

Спеціальна медична група комплектується зі студентів з відхиленнями в стані здоров'я, що мають тимчасовий чи постійний характер. На навчальних заняттях з фізичного виховання такі студенти займаються за спеціальною програмою під керівництвом викладачів, які пройшли відповідну підготовку. Приймавши рішення самостійно займатися фізичними вправами, студенти цієї медичної групи зобов'язані одержати попередню консультацію в лікаря і викладачів фізичного виховання.

Крім регулярних медичних оглядів, кожен студент, який включив самостійне фізичне тренування у свій спосіб життя, повинен проводити також самоконтроль

за здоров'ям. Це дозволяє спостерігати за своїм фізичним станом протягом багатьох років, допомагає оцінювати відповідність одержуваних фізичних навантажень можливостям організму.

Усі показники самоконтролю можна розділити на суб'єктивні й об'єктивні. До суб'єктивних відносяться самопочуття, настрій, сон. Це досить серйозні фактори. Адже в ряді випадків через порушення в мозку нормального співвідношення між процесами порушення і гальмування, а також між мозком та іншими системами організму в людини з'являються деякі неприємні відчуття: млявість, підвищена дратівливість, погане самопочуття і т. п.

Подібні відчуття у певній мірі об'єктивно відбивають визначені порушення у стані здоров'я. Недарма відомий вітчизняний фізіолог А.А. Ухтомський стверджував, що суб'єктивні показники настільки ж об'єктивні, як і всякі інші. «За всяким суб'єктивним переживанням, – підкреслював він, криється фізико-хімічна подія в організмі».

Самопочуття класифікується як гарне (почуття бадьорості, висока працездатність), задовільне (невелика млявість) і погане (слабкість, млявість, низька працездатність). Самопочуття – інформативний критерій правильності дозувань фізичних навантажень. Якщо вони відповідають функціональним можливостям організму, то самопочуття звичайно добре. При надмірних же фізичних навантаженнях спостерігається його погіршення.

Наступний суб'єктивний показник самоконтролю – **настрій**. Це психічний стан, досить тісно пов'язаний із самопочуттям. Ось одна з класифікацій настрою: бадьоре, невизначене (неясне), нормальне, пригноблене (подавлене, сумне).

Важливий суб'єктивний показник самоконтролю – **сон**. Він є ефективним засобом відновлення як розумової, так і фізичної працездатності. Міцний сон протягом 7-8 годин свідчить про оптимальні фізичні навантаження. Різні його порушення (часті пробудження, поверхневий сон, утруднене засипання, почуття недосипання та ін.) – показники того, що треба збільшити чи зменшити обсяг рухової активності.

До суб'єктивних показників самоконтролю відноситься також **апетит**. При

хворобливих станах, перевтомі апетит звичайно стає гірше. Якщо фізичні навантаження у тренуванні відповідають можливостям організму, то апетит гарний. Але не слід забувати про шкоду переїдання. Краще вставати з-за столу без почуття переповненого шлунку.

Ще один вид суб'єктивних показників самоконтролю – **болючі відчуття**. До них відносяться болі в боці, що найчастіше виникають при виконанні фізичних вправ циклічного характеру. Такі болі обумовлюються рядом причин: фізичними навантаженнями відразу після їжі, неправильним подихом (занадто глибокі вдихи), поганою тренуваністю, перевантаженнями. Болі в правому підребер'ї спричиняються перенаповненням печінки кров'ю. При цьому печінка набухає і давить на покриваючу її оболонку – капсулу. Розтягування капсули і дає хворобливі відчуття.

Болі в лівій частині живота звичайно є наслідком перенаповнення кров'ю селезінки. Болі в боці при виконанні фізичних вправ можуть виникати також при слабкому розвитку дихальної мускулатури, що не забезпечує належного розширення грудної клітки.

При виникненні подібних болів при подоланні дистанції необхідно кілька разів глибоко й плавно видихнути, на ходу зробити легкі масажні рухи у місці болючого відчуття. Якщо болі не проходять, необхідно знизити інтенсивність виконання вправ, дати собі відпочинок.

Майже завжди в людей, що почали активні заняття фізичними вправами, наступного дня, а іноді навіть через кілька годин, виникають болі в м'язах. Явище це тимчасове, чисто фізіологічне. Полегшити його протікання можна декількома способами: самомасажем болючих місць, прийняттям ванни, парною лазнею.

У ряді випадків можуть виникати головні й серцеві болі. Подібне спостерігається при надмірних фізичних навантаженнях, але частіше при порушеннях режиму: недосипанні, неправильному харчуванні, після прийому алкоголю, паління.

До об'єктивних показників самоконтролю відносяться частота серцевих скорочень, маса тіла, життєва ємкість легень, функціональні проби, спортивні

результати.

Багато фахівців визнають **частоту серцевих скорочень** надійним індикатором стану системи кровообігу. Вона може бути самостійно визначена за частотою пульсу. Коли людина у спокої, її краще заміряти на променевій артерії в великого пальця руки. Для цього на тильну сторону зап'ястя руки, де вимірюється пульс, покласти кисть іншої руки і подушечками другого, третього і четвертого пальців відшукати променеву артерію, злегка натискаючи на неї. Частоту пульсу визначають за рухом секундної стрілки за 10 чи 15 с. Отримане число збільшується на 6 чи 4. Таким чином, обчислюють частоту пульсу за хвилину.

Частота серцевих скорочень – дуже лабільний, тобто рухливий показник і залежить від віку, статі, умов зовнішнього середовища. Наприклад, у грудної дитини він складає 120-140 уд/хв., у чоловіків студентського віку 70-80 уд/хв. У жінок пульс звичайно на 5-10 ударів за хвилину частіше. З ростом фізичної тренуваності частота пульсу поступово знижується, що говорить про економізацію діяльності організму. Ми вже відзначали, що для спортсменів, які займаються циклічними вправами, характерна фізіологічна брадикардія – уріження пульсу до 44-56 уд/хв.

Регулярні виміри частоти пульсу – одне з основних вимог при самоконтролі за станом організму в процесі самостійного фізичного тренування. Якщо в спокої цей показник поступово зменшується, а інші (як суб'єктивні, так і об'єктивні) показники самоконтролю знаходяться на оптимальному рівні, то тренуваність і стан здоров'я поліпшуються.

Виміри пульсу відразу після тренування дозволяють зробити висновок про реакцію організму на фізичне навантаження, а також свідчать про швидкість відбудовних процесів. Наприклад, якщо через 5 хв. після початку відпочинку частота пульсу буде більше 120 уд/хв., то навантаження для організму було надмірним. Якщо через 10 хв. відпочинку частота пульсу буде менше 100 уд/хв., то навантаження відповідало можливостям організму.

Про стан здоров'я в чималій мірі свідчить **артеріальний тиск**. Його зна-

чення знаходиться в залежності від ударного обсягу серця, тобто кількості крові, що викидається за одне скорочення, а також від ємкості судинного русла, пружності стінок кровеносних судин, в'язкості крові. Чим вище мінімальний, чи діастолічний тиск, тим гірше стан периферичних судин, нижче їхня еластичність. У студентському віці нормальний систолічний (максимальний) тиск дорівнює 110-120 мм рт. ст., діастолічний тиск дорівнює 65-70 мм рт. ст. Замічено, що регулярні заняття фізичними вправами сприяють нормалізації артеріального тиску і навіть деякому його зниженню.

Про фізіологічні резерви організму можна судити по пробах із затримкою подиху. При цьому виявляється також стан дихальної і серцево-судинної систем, забезпеченість тканин киснем.

Проби виконують в декількох варіантах.

Проба Штанзі. Людина в положенні сидячи спочатку підраховує частоту пульсу. Потім після трьох спокійних попередніх вдихів і видихів робить глибокий вдих і затримує подих, затискаючи пальцями ніс. Час затримки подиху фіксується за секундною стрілкою годинника, або за секундоміром. Відразу після поновлення подиху підраховують пульс.

Критерії проби Штанзі наступні: якщо час затримки подиху (АПНОЄ) менше 40 с, то реакція організму незадовільна, 40-49 с – задовільна, більше 50 с – гарна. Відношення частоти пульсу після проби і до неї (показник пульсової реакції) у здорової людини не повинен перевищувати 1,2.

Проба Генче. Проводиться після трьох дихальних рухів з наступним спокійним видихом і з затримкою подиху після видиху. Оцінка цієї проби така: менше 34 с – незадовільно, 35-39 с – задовільно, більше 40 с – добре.

Ортостатична проба. З її допомогою можна зробити об'єктивний висновок про стан своєї вегетативної нервової системи. Ось методика проведення цієї проби: людина лягає на спину і через 3-5 хвилин відпочинку підраховує частоту пульсу. Потім потрібно спокійно, без різких рухів устати, постояти 1 хвилину і знову підрахувати пульс. Якщо різниця в числі серцебиттів за хвилину в положеннях стоячи і лежачи складає 6-12 ударів, то реакція організму гарна, 13-18 –

задовільна. Частішання пульсу більш ніж на 18 ударів говорить про перевалювання в організмі симпатичної нервової системи і недостатньої тренуваності. Ортостатичну пробу рекомендується проводити після нічного сну чи в денний час до прийому їжі.

Об'єктивним показником для самоконтролю служить також **маса тіла**. Нерідко в студентів вона буває зайвою через низьку рухову активність і нераціональне харчування.

Для оцінки стану здоров'я при медичних оглядах застосовують функціональні проби. Деякі з них можна використовувати з метою самоконтролю.

Проба Руфьє. Відповідно до цієї проби треба виконати три виміри частоти пульсу: у стані спокою сидячи, відразу після 30 присідань протягом 45 с і через 1 хв. відпочинку. Підрахунок ведуть за формулою:

$$\text{ПСД} = (P_1 + P_2 + P_3) - 200 / 10,$$

де ПСД – показник серцевої діяльності;

P_1, P_2, P_3 – частота пульсу в спокої, після навантаження і після відпочинку в перерахуванні на хвилину.

Отриманий індекс оцінюється в такий спосіб: від 0,1 до 5 – відмінно, від 5,1 до 10 – добре, від 10,1 до 15,0 – задовільно, від 15,1 і більше – погано.

Постійно контролюючи свою масу, намагаючись домогтися її нормалізації, кожен студент здатний поліпшити здоров'я, зовнішній вигляд і домогтися кращої працездатності.

3. Засоби фізичного виховання в самостійному тренуванні студентів

До засобів фізичного виховання відносяться насамперед фізичні вправи, а також природні фактори, які можна з успіхом використовувати для зміцнення здоров'я.

3.1. Фізичні вправи циклічного характеру

До цієї, однієї з найбільших груп фізичних вправ, відносяться ходьба, біг, плавання, лижі, веслування, їзда на велосипеді. Усі вони роблять активний фізіо-

логічний вплив на організм. За допомогою регулярних занять кожним з цих видів фізичних вправ можна значно зміцнити серцево-судинну систему, удосконалити механізми аеробного й анаеробного енергозабезпечення. Тому в програму самостійного фізичного тренування бажано включати один чи кілька видів циклічних вправ (залежно від часу року й інтересів студентів).

3.1.1. Ходьба

Ходьба здавна вважається визнаним засобом зміцнення здоров'я і підтримки оптимального рівня розумової працездатності. Відомий філософ античної Греції Аристотель навіть заснував так звану школу «перипатетиків» (гуляючих). Навчання в ній проводилося під час прогулянок. Перипатетики вважали, що «думка стає більш живою, коли тіло розігріте ходьбою». Німецький поет Гете говорив: «Усе найбільш коштовне в області мислення, найкращі способи вираження думки приходять мені в голову, коли я ходжу».

Спостереження вчених, зроблені в наші дні, свідчать, що регулярні піші прогулянки допомагають ефективно зміцнювати організм. Вони благотворно впливають на нервову систему, тренують серцево-судинну і дихальну системи, сприяють активізації обміну речовин.

Професор Г.Н. Пропастин у своїй книзі «Через століття» пропонує наступну класифікацію ходьби відповідно до її швидкості:

дуже повільна – 60-70 крок/хв. (2,5-3 км/год.). Рекомендується хворим людям;

повільна – 70-90 крок/хв. (3-4 км/год.). Використовувати її пропонується людям із хворою серцево-судинною системою, а також при поганому самопочутті;

середня – 91-120 крок/хв. (4-5 км/год.). Доступна всім здоровим людям і впливає на людей з ослабленою серцево-судинною системою та іншими захворюваннями;

швидка – 121-140 крок/хв. (5,1-6,4 км/год.). Робить сильний тренуючий вплив. При ходьбі з такою швидкістю значно збільшуються енерговитрати організму;

дуже швидка – більше 140 крок/хв. (6,5-7,5 км/год.). Ходьба з такою швидкістю

переноситься важче, ніж біг у спокійному темпі, і прийнятна тільки для здорових людей.

Саме ці види ходьби забезпечують можливість побільше бути на свіжому повітрі, на природі. Адже життя сучасного студента проходить, виражаючись словами чеських учених К. Данека і З. Теплі, в умовах «денатуралізації життя». Це значить, що ми носимо одяг, виготовлений здебільшого зі штучних волокон, працюємо у приміщеннях з підвищеним вмістом антропотоксинів і малою кількістю негативних іонів. Природно, що подібні умови шкідливі для здоров'я. Щоденне перебування на свіжому повітрі допоможе запобігти таких негативних явищ. Корисно до місця навчання ходити пішки. Для піших прогулянок можна також використовувати будь-як вільний час дня.

3.1.2. Біг

Біг – одне з найдавніших і випробуваних засобів зміцнення здоров'я У Древній Греції на одній із скель були викарбовані слова: «Якщо хочеш бути сильним – бігай, хочеш бути красивим – бігай, хочеш бути розумним – бігай». Дійшла до нас і така фраза, автором якої вважають Горація: «Якщо не бігаєш, коли здоровий, будеш бігати, коли занедужаєш». Слова ці перейняті вірою в цілющу силу бігу.

У даний час оздоровчий біг став популярним у багатьох країнах світу. «Біг заради життя», «біг підтюпцем», «біг від інфаркту» – до такого виду лікування прибігає все більше людей.

Зростаюча популярність оздоровчого бігу пояснюється рядом причин. По-перше, він сприяє зміцненню здоров'я, підвищенню розумової і фізичної працездатності, функціональних можливостей організму. По-друге, біг – це природний руховий акт, що не вимагає спеціального навчання. По-третє, цей спосіб фізичного виховання – один з найбільш доступних. Дійсно, для занять їм не потрібні спеціальні спортивні споруди, спортивні снаряди й інвентар; бігом можна займатися в будь-яку годину дня і року, як в організованих групах, так і самотійно. По-четверте, оздоровчим бігом з успіхом можуть займатися люди будь-якого віку.

Параметри бігового навантаження. Вони складаються з тривалості бігу, частоти занять і швидкості. Починати займатися найкраще за методикою Ф.П. Сулова. Спочатку частота тренувань повинна складати 4-7 разів на тиждень. Як тільки час безупинного бігу досягає 20-30 хв., число тренувань може дорівнювати 3-5. Бажано один раз на тиждень давати собі навантаження на 40-50% вище звичайного, що сприяє росту функціональних можливостей. Крім того, варто планувати бігові тренування і протягом усього року. Звичайно, взимку і навесні час пробіжок трохи менше, ніж влітку і восени.

Після декількох місяців регулярних занять оздоровчим бігом можна перевірити рівень своєї фізичної підготовленості за тестом К. Купера. Сутність його полягає у визначенні відстані, яку людина може пробігти за 12 хв. у максимальному темпі. Для студентів чоловічої статі рівень фізичної підготовленості вважається відмінним, якщо за 12 хв. можна пробігти 2,8 км і більше, гарним – 2,5-2,7 км, задовільним – 2-2,4 км, поганим – 1,6-1,9 км. У дівчат відмінною вважається фізична підготовленість, якщо за 12 хв. вони в змозі пробігти 2,6 км і більше, гарною – 2,5-2,2 км, задовільною – 2,15-1,8 км, поганою – менше 1,8 км.

Швидкість оздоровчого бігу можна легко регулювати, запам'ятавши правило: бігти так, щоб не виникала задишка. Фахівці зі США У. Баурман і У. Гаррис запропонували підрозділяти швидкість такого бігу на п'ять видів. При першій швидкості кілометр пробігають за 8-10 хв. Подібна швидкість підходить лише літнім людям з ослабленим здоров'ям. При другій швидкості кілометр пробігають за 7 - 7 хв. 30 с, при третій – за 5 хв. 40 с - 6 хв., при четвертій – за 5 хв., при п'ятій – за 4 - 4 хв. 20 с. Американські вчені пропонують протягом 12 тижнів регулярного тренування довести дистанцію бігу до 2,4 км, а швидкість – до 3-4-й. На наш погляд, такий приріст швидкості можуть використовувати тільки студенти без відхилень у стані здоров'я.

Техніка бігу. Багато авторів радять при оздоровчому бігові ставити ногу на п'яту з наступним перекатом на носок чи на всю ступню. На наш погляд, у процесі бігу необхідно час від часу змінювати техніку постановки ноги: частину

дистанції пробігати кроком з носка, частину – з постановкою ноги на всю ступню. Біг з носка допомагає ефективніше зміцнювати м'язи і зв'язки гомілковостопних суглобів, зменшується навантаження на колінний суглоб, полегшує підтримку правильної постави. При бігу з постановкою ноги на всю ступню зменшується навантаження на м'язи ніг, але зростає на опорний апарат ноги – кістки й сухожилля. Тривалий біг тільки з п'яти може привести до болю в колінних суглобах, до передчасного зношування суглобних поверхонь.

Під час бігу треба дивитися вперед, руки тримати напівзігнутими, не напруженими, пальці повинні бути злегка стиснуті в кулак. Бажано через кожні 200-400 м випрямляти і розслаблювати м'язи рук, опускаючи їх і потряхувати кистями з одночасним розслабленням м'язів спини.

Дихання. Ми рекомендуємо студентам під час бігу дихати тільки носом. Це допомагає вірно регулювати і швидкість. Запам'ятайте важливе правило – бігти новачкам треба так, щоб не виникала задишка. Поява її при носовому подиху – сигнал для припинення бігу чи зниження швидкості.

Час занять бігом. Займатися оздоровчим бігом можна в будь-який час. Однак тренування, проведене після навчального дня, має певні переваги: воно знімає нервово-емоційне напруження, відновлює розумову працездатність, поліпшує сон. Не бажані тривалі швидкісні тренування рано вранці й пізно ввечері. До речі, деякі студенти починають займатися оздоровчим бігом ввечері. Це набагато краще, ніж взагалі не бігати. Підкреслимо тільки: якщо тренування проводяться пізнім ввечері, то біг повинен бути в спокійному темпі. Перед бігом необхідно виконати кілька гімнастичних вправ (як мінімум 10-12 присідань у спокійному темпі, 8-10 нахилів) і ходьбу не менше 1-2 хв.

Спортивна форма. Костюм бігуна повинен відповідати погоді, бути легким і зручним. Перегрівання негативно позначається на стані організму. Помітне зниження температури тіла, що спостерігається під час замерзання, також погіршує нормальне протікання фізіологічних процесів.

На оголений тулуб найкраще надягати бавовняну футболку. Не рекомендується займатися бігом в одязі із синтетичної тканини, тому що це приводить

до перегрівання, зайвого потовиділення.

Взуття повинне відповідати розміру ноги чи бути на один розмір більше. Найкраще бігати в кросових туфлях, що мають щільну гумову підошву, яка охороняє п'яти від «набивання». Підходять також кеди чи напівкеди. Узимку можна бігати й у більш теплому взутті – лижних чи туристських черевиках.

Контроль за навантаженням. Він необхідний кожному, хто займається оздоровчим бігом. Крім лікарського контролю, що бажаний хоча б раз у рік, варто проводити регулярний самоконтроль. Гарне самопочуття, працездатність, спокійний сон, постійна маса тіла свідчать про відповідність бігових навантажень функціональним можливостям організму.

Різка втрата маси тіла, блідість шкірних покривів, погіршення сну, зниження, у порівнянні зі звичайною розумовою і фізичною працездатності – ознаки перевантаження. Крім того, для контролю за навантаженням слід користуватися таким об'єктивним показником, як частота пульсу. Радянський учений В.В. Гачків пропонує наступну форму самоконтролю. Відразу після бігу пульс зручніше за все заміряти на сонній артерії, у під'яремній западині чи прикладаючи руку до серця. Рахувати пульс після бігу потрібно протягом 10 с, а потім помножити цей показник на 6. Таким чином, ми одержуємо частоту пульсу за хвилину. Якщо значення, отримане відразу після бігового тренування, прийняти за 100%, то ознакою гарної реакції серцево-судинної системи буде зниження частоти пульсу через 5 хв. на 50%, через 10 хв. на 70%. К. Купер вважає, що коли через 5 хв. після тренування частота пульсу менше 120 ударів за хвилину, то бігове навантаження було нормальним.

3.1.3. Плавання

Як показують матеріали анкетних опитувань, проведених з метою з'ясування фізкультурно-спортивних інтересів студентів, багато хто з них позитивно відносяться до плавання. І не дарма! Заняття плаванням сприятливо позначаються на стані здоров'я. Багато в чому це пояснюється особливостями самого водного середовища. Його щільність у 769 разів, а охолодна здатність у 30 разів більше таких же повітряних параметрів, що дозволяє людині добре розслаблятися

м'язи і сприяє загартовуванню організму. Під час плавання тіло знаходиться в горизонтальному положенні. Це полегшує роботу серця, тому що значно знижуються гравітаційні сили, які перешкоджають просуванню крові при вертикальному положенні тіла.

Регулярні заняття плаванням помітно зміцнюють легені. Наприклад, у дівчат, які займаються плаванням, життєва ємкість легень 4-5 л, у юнаків – 5-6 л, що значно вище середніх показників. Але особливо помітно у плавців підсилюється здатність споживати кисень, що дуже важливо для організму.

Регулярні заняття плаванням позитивно позначаються на стані нервової системи, сприяють зрівноважуванню процесів порушення і гальмування. Недарма в дослідженнях Г.Д. Горбунова, В.С. Нагорного виявилось, що плавальні навантаження успішно відновлюють розумову працездатність

Особливо корисне плавання для студентів з ослабленою серцево-судинною системою. За допомогою індивідуально дозованих плавальних навантажень нормалізується артеріальний тиск, зменшуються явища судинної дистонії, не спостерігаються патологічні реакції серцево-судинної системи при функціональних пробах.

Заняття плаванням допомагають виправити дефекти статури (порушення постави, плоскостопість та ін.) без медичного втручання. За допомогою плавання вдається успішно лікувати деякі попереково-крижові захворювання (радикуліти, спондильози) і скривлення хребта – сколіози. Сприятливий вплив плавання пояснюється симетричністю плавальних рухів, а також можливістю добре розслабити м'язи у воді через значне зменшення гравітаційних сил.

При плаванні майже відсутнє потовиділення. Кінцеві продукти обміну речовин при плаванні виводяться тільки через легені. Отже, великі плавальні навантаження ставлять до роботи легенів додаткові вимоги, тому можуть зашкодити студентам з нирковими, а також із серцево-судинними захворюваннями.

3.2. Гімнастика

Гімнастичні вправи – незамінний засіб фізичного виховання. З їхньою допомогою можна ефективно і цілеспрямовано поліпшувати діяльність нервової, серцево-судинної систем, ряду внутрішніх органів, шлунково-кишкового тракту.

Регулярно займаючись гімнастикою, студенти також у змозі розвинути силу м'язів, гнучкість, поліпшити рухливість у суглобах, поставу, навчитися розслаблювати м'язи.

Студенти, які самостійно займаються фізичними вправами, можуть використовувати кілька видів гімнастики. Насамперед, це ранкова гігієнічна гімнастика, що допомагає як швидко «настроїти» організм до майбутнього навчального дня, так і його тренування; фізкультурні паузи для відновлення розумової працездатності і комплекси гімнастичних вправ у другій половині дня. З їхньою допомогою можна успішно розвинути свої фізичні якості, зміцнювати здоров'я.

Ступінь фізичного навантаження під час занять гімнастичними вправами залежить від вихідного положення і змісту самих вправ, числа їх повторень, темпу й амплітуди виконання, кількості підходів (чи серій).

3.2.1. Ранкова гігієнічна гімнастика

Ранкова гімнастика, чи як її часто називають, зарядка,- винятково цінний засіб для підвищення працездатності й зміцнення здоров'я. Після сну наш організм знаходиться у стані зниженої працездатності. При виконанні навіть невеликого комплексу гімнастичних вправ відбувається немовби «настроювання» центральної нервової системи на весь день. Здійснюється це в результаті посилення **проприорецептивної імпульсації** м'язів. Одночасно нормалізується співвідношення процесів збудження і гальмування.

Крім того, під час виконання ранкової гімнастики активізується робота серцево-судинної і дихальної систем, підвищується обмін речовин, поліпшується функціонування печінки, нирок, зміцнюється м'язова система. Позитивні емоції від відчуття свого здоров'я піднімають настрій, бадьорість, сприяють більш швидкому входженню в роботу. Недарма дослідження допомогли установити, що працездатність студентів, які займаються ранковою гімнастикою, на 18-20% вище, ніж у студентів, які не використовують цю цінну гігієнічну процедуру.

При опитуванні студентів, які займаються ранковою гімнастикою, виявилось, що регулярно її виконують 27,8% першокурсників, 23,3 – другокурсників, 21,65% – студентів 3-го і 22% – студентів 4-го курсів. У чому причина недостатнього

використання такого доступного засобу оздоровлення? Очевидно, пояснити це можна тим, що ще не в багатьох студентів сформована потреба в заняттях фізичними вправами, не вистачає загальної культури, відсутнє уміння організувати свій режим дня.

Ми вважаємо, що ранкова гімнастика необхідна усім. Тому, крім звичайних комплексів тривалістю 10-15 хв. і зарядки підвищених труднощів, пропонуємо також скорочені варіанти комплексів, розрахованих на 2-3 хв.

Перш ніж приступити до опису комплексів гімнастичних вправ, слід познайомитися з деякими положеннями методики проведення ранкової гімнастики. Насамперед, фізичне навантаження при виконанні зарядки повинне відповідати функціональним можливостям організму. При контролі за ним рекомендуємо орієнтуватися на об'єктивні і суб'єктивні показники.

З об'єктивних показників найбільш доступний і інформативний пульс. При виконанні комплексів ранкової гімнастики знижених і звичайних труднощів пульс може зростати на 50-80% порівняно з його значенням у спокої, після зарядки підвищених труднощів – на 100-150%. Якщо через 5-15 хв. частота пульсу повертається до вихідного показника, то це свідчить про відповідність отриманого навантаження функціональним можливостям організму

Гарним орієнтиром для визначення оптимальності одержуваного фізичного навантаження можна вважати і самопочуття. Після ранкової гімнастики воно повинне бути бадьорим, настрій – гарним. Млявість, почуття втоми на навчальних заняттях – свідчення перевантаження.

При виконанні комплексу ранкової гімнастики бажано «розім'яти» всі основні м'язові групи. Для цього варто виконати переважно вправи в динамічному режимі на гнучкість, силу, розслаблення. Вірним буде виконання гімнастичних вправ у такій послідовності:

- 1) вправи, що допомагають організму плавно перейти до робочого стану (потягування, ходьба, ходьба з рухами рук, легкий біг);
- 2) вправи, що допомагають «розім'яти» плечові суглоби, попереки, ноги (обертання рук, тазу, спокійні нахили і повороти тулуба, присідання);

- 3) вправи на силу рук (віджимання в упорі лежачи, підтягування);
- 4) вправи для м'язів черевного пресу;
- 5) вправи на силу ніг;
- 6) вправи, що заспокоюють подих.

Підкреслюємо, що вправи на силу повинні перемежовуватися з рухами на гнучкість і розслаблення.

Пропонуємо зразкові комплекси ранкової гімнастики. Виконуючи їх протягом двох тижнів, кожен студент надалі зможе самостійно підібрати вправи, зберігаючи зразкову послідовність рухів. В описі комплексів, після кожної вправи проставлені кількісні параметри повторень. Починати треба з найменшого числа, поступово збільшуючи до кінцевого.

4. Учися володіти собою

Важливо студенту виробити в себе ряд життєвих правил і постійно їх дотримувати. Відповідно до психологічних механізмів пропонуємо наступні правила:

1. Постарайся ніколи не поспішати, продумуй усе заздалегідь. Організуйся.
2. Не плануй багато справ на короткий час.
3. Будь холоднокровним при аналізі помилок. Надай цю роботу своєму розуму.
4. Незавершена справа, навіть мала – нервує. Не залишай таких.
5. Не затягуй прийняття рішень. Або відмовся, або покорися, або борися. Не залишайся в проміжку, позбудься всіх сумнівів.
6. Якщо змушений чекати, заповни час цікавими справами.

Особливо ефективний спосіб саморегуляції свого психічного стану – аутогенне тренування. Успішніше усього освоїти його можна за допомогою фахівця. Але при бажанні, основами аутогенного тренування можна опанувати і самостійно.

Фізіологічні механізми аутогенного тренування складні й дотепер цілком не виявлені. Вітчизняні учені вважають, що існує зв'язок між функціональним станом центральної нервової системи з рухами людини і тонусом як кістякової, так і гладкої мускулатури.

Усі м'язи мають «представництво» в мозку. Давно вже помічений двох-

сторонній зв'язок між психічним станом, емоціями і м'язами людини. Напружене обличчя, нервові тремтіння, різкі рухи тіла й жести, міміка – показники м'язового напруження при сильних емоційних реакціях. На цих взаємозв'язках і побудоване аутогенне тренування, що має кілька ступенів.

Перший – найбільш простий і доступний для самостійного вивчення. Заснований на оволодінні комплексом відчуттів – тяжкості, тепла, одержуваних при розслабленні м'язів.

Тому студенти, які бажають самостійно навчитися азам аутогенного тренування, повинні насамперед засвоїти м'язове розслаблення – релаксацію, керування тонусом своїх м'язів. Саме за допомогою їхнього розслаблення і промовляння про себе певних словесних формул можна створити бажаний емоційний стан, навчитися концентрувати увагу. Займатися аутогенним тренуванням найкраще починати в домашній обстановці по кілька хвилин відразу після пробудження, перед нічним сном і 15-20 хв. удень, але тільки не на порожній шлунок чи відразу ж після їжі.

Отже спочатку навчаємося розслабленню м'язів. Усі вправи, спрямовані на вироблення цього уміння, можна розбити на дві групи. До першої групи відносяться вправи, в яких сполучається максимальне напруження і розслаблення м'язів. Саме сильне напруження м'язів допомагає новачкам добре відчувати їхнє розслаблення. Вправи першої групи можна виконувати в будь-яку годину дня. Вправами другої групи опановують удень чи увечері перед сном у положенні лежачи.

4.1. Вправи на розслаблення м'язів

Ці вправи складаються з двох фаз – напруження і наступного розслаблення. У першій фазі спочатку потрібно зробити спокійний вдих і на затримці подиху якнайсильніше напружити м'язи і протримати їх у напруженні до появи м'язового тремтіння. У стані м'язового напруження кілька разів спокійно про себе промовити: «Мої м'язи напружені, мої м'язи напружені!».

У другій фазі при довгому видиху потрібно швидко розслабити м'язи і вимовити про себе: «Мої м'язи розслабилися...» Далі приводимо кілька вправ.

1. В.П. – стоячи, руки вперед. Зробити спокійний вдих, потім максимально напружити м'язи рук, стискаючи пальці в кулак, подих затримати. Зберегти напруження м'язів до появи тремтіння, кілька разів вимовляючи про себе: «М'язи рук напружені». Потім повністю розслабити руки, опускаючи їх вниз і роблячи ними маятникоподібні рухи вперед і назад зі спокійним довгим видихом. Одночасно кілька разів подумки проговорити «Руки розслабилися...». Повторити 2-3 рази.

2. В.П. – сидячи чи стоячи, руки перед грудьми. Зробити спокійний вдих, потім із силою напружити м'язи рук, стискаючи пальці в кулак, напружити м'язи тулуба й обличчя, стискаючи щелепи. Зберегти напруження м'язів, одночасно затримуючи подих, до втоми чи появи тремтіння. Потім розслабити м'язи, опустити руки вниз зі спокійним довгим видихом. Повторити 2-3 рази, промовляючи про себе вже відомі формули.

3. В.П. – сидячи на краю стільця (дивана), ноги злегка відірвані від підлоги. Зробити спокійний вдих, затримати подих, максимально напружити ноги, «взяти носки на себе». Потримати напруження м'язів ніг до втоми, потім розслабити м'язи, опустити ноги на підлогу, зробити спокійний довгий видих. Прийняти в.п., повторити 3 рази.

4. В.П. – лежачи на спині, ноги зігнуті, руки на колінах. По 5-6 разів по черзі напружити й розслабити м'язи всього тіла. Кожне напруження м'язів і затримка подиху тривають 4-6 с. Закінчивши вправу, спокійно полежати, відчувати розслаблення м'язів.

5. В.П. – сидячи на стільці перед дзеркалом. Стиснути щелепи, напружити м'язи всього обличчя на 5-6 с, затримуючи подих. З видихом розслабити м'язи обличчя. Постаратися зберегти в пам'яті своє розслаблене обличчя і відчуття при цьому. Повторити вправу 3-4 рази. Оволодіння умінням розслаблювати м'язи обличчя особливо важливо при освоєнні аутогенного тренування. Різні емоційні переживання, психічні стани відбиваються насамперед на міміці людини. Недарма мімічні м'язи навіть називають «психічною мускулатурою».

4.2. Комплекс ізометричної фізкультурної паузи № 1

(для виконання в положенні сидячи)

1. З положення сидячи передпліччя на столі, зробити вдих. Потім із силою стиснути пальці в кулак, напружити м'язи рук на 4-6 с. Опустити руки вниз, розслабити їх, потряхуючи кистями з одночасним видихом (3-4 с). Приймаючи в.п., – вдих. Повторити 3-4 рази.

2. З положення сидячи, взявшись руками за сидіння стільця чи нижню частину ослона, зробити спокійний вдих. Затримавши подих, прогнутися у грудній частині хребта, напружити м'язи тулуба і рук на 4-6 с. Потім з видихом розслабити м'язи, опустити руки вниз, потряхуючи кистями. Повторити 4-5 разів.

3. З положення сидячи з витягнутими ногами, руки лежать на стегнах зробити вдих. Потім, затримавши подих на 4-5 с, напружити м'язи ніг, сідниць, живота, спини і рук. Після цього розслабити м'язи з видихом. Виконати в спокійному темпі 3-4 рази.

4. У положенні сидячи виконати 4-5 поворотів голови праворуч і ліворуч, стільки ж нахилів голови вгору і вниз. Темп спокійний, подих не затримувати.

4.3. Комплекс ізометричної фізкультурної паузи № 2

1. У положенні сидячи 3-4 рази виконати «повний подих».

2. З положення сидячи, руки на столі, пальці зчеплені в «замок», зробити вдих. Потім напружити на 3-4 с м'язи рук і спини, одночасно затримавши подих. Після цього розслабити м'язи, спокійний видих. Повторити 3-4 рази.

3. З положення сидячи на стільці, взявшись руками знизу за бічні частини сидіння, виконати спокійний вдих і напружити м'язи, намагаючись руками як би підняти себе. Тримати це положення 3-5 с із затримкою подиху. Потім опустити руки вниз, видихнув з розслабленням м'язів. Повторити 3-4 рази.

4. З положення сидячи, руки на столі, випрямляючи ноги, напружити їх на 4-6 с, затримавши подих. Потім зігнути ноги, розслабити м'язи, видих. Повторити 4-5 разів.

4.4. Корируюча гімнастика

Гімнастичні вправи можуть ефективно застосовувати студенти з ослабленим здоров'ям для боротьби з рядом захворювань. Раніше говорилося про поширеність короткозорості серед учнівської молоді. Пропонуємо ряд вправ, що допомагають у профілактиці короткозорості й боротьби з її прогресуванням.

1. У положеннях сидячи чи стоячи міцно замружити очі на 3-5 с, а потім відкрити їх на такий же час. Повторити 6-8 разів. Ця вправа сприяє поліпшенню кровообігу в очних м'язах і допомагає їхньому розслабленню.

2. У положеннях сидячи, чи лежачи з закритими очима масажувати віка круговими рухами рук за годинною стрілкою і, навпаки, протягом 1 хв. Це вправа також поліпшує кровопостачання очних м'язів.

3. У положенні сидячи протягом 1-2 с легко натискати трьома пальцями обох рук на верхні віки. Повторити 3-4 рази. Вправа удосконалює циркуляцію внутріочної рідини.

4. У положеннях лежачи, сидячи чи стоячи, під час ходьби виконувати повільні обертання очними яблуками то в одну, то в іншу сторону. Виконувати в спокійному темпі по 4-6 разів.

5. З положення сидячи чи стоячи зосередити зір на якому-небудь предметі. Потім повільно повертати голову вліво, намагаючись бачити предмет, поки він не піде з поля зору, виконати те ж вправо. Повторити по 3-5 разів. Обидві останні вправи сприяють ефективному зміцненню м'язів ока.

5. Атлетична гімнастика

Атлетична гімнастика, чи атлетизм користується чималою популярністю серед молоді, переважно чоловічої статі. Пояснюється це її загальнодоступністю, можливістю значно поліпшити свою статуру і стан здоров'я.

Сила здавна високо цінувалася в народі. Чимало сказань, заснованих на реальних фактах і мріях, складено про подвиги російських богатирів. Всесвітньо відомими були вітчизняні силачі И. Піддубний, И. Заїкін, Е. Сандов та багато інших. Доктор В.Ф. Краєвський вже в 1885 р. заснував перший в Росії гурток

аматорів атлетичної гімнастики, де особливою популярністю користувалося піднімання ваги.

Заняття атлетичною гімнастикою сприяють гармонічному фізичному розвитку людини. Різноманітні і її способи. Це і загальнорозвиваючі гімнастичні вправи без предметів і з предметами (еспандери, амортизатори, гумові бинти), і вправи з обтяженнями (гантелі, гирі, штанга), і вправи на гімнастичних снарядах (гімнастична стінка, бруси, поперечина та ін.). Крім того, необхідно використовувати у тренуванні фізичні вправи циклічного характеру (біг, лижі та інші), спортивні ігри й обов'язково гартуючи процедури. Ми чимало спостерігали, коли надмірне захоплення тільки силовими вправами, нарощуванням м'язів йшло на шкоду гармонійному розвитку.

У попередній главі розповідалося, що м'язи скорочуються в ізометричному режимі (без зміни їхньої довжини при напруженні) і в динамічному (зі зміною довжини). Самостійні заняття атлетичною гімнастикою рекомендуємо будувати з використанням вправ, переважно в динамічному режимі.

Виконуючи силові вправи, бажано не тільки підвищувати силу м'язів, але й паралельно збільшувати їхній об'єм. При регулярному тренуванні, вважає відомий штангіст олімпійський чемпіон доктор медичних наук А.Н. Воробйов, за три місяці можна збільшити окружність м'язів, наприклад біцепса, на 2 см., а за шість місяців – на 3-4 см. Фахівці стверджують, що саме нарощування м'язової маси допомагає довше зберегти придбану силу.

5.1. Комплекс вправ з гантелями № 1

1. В.П. – стійка ніг нарізно, гантелі в опущених руках. Почергові згинання рук, піднімаючи гантелі до пахової западини. Подих не затримувати. Виконати 12-14 разів.

2. В. П. – стійка ніг нарізно, руки з гантелями опущені за спину, кулі лежать на плечах. Присісти на носках, видих. Випрямити ноги, вдих. Проробити в спокійному темпі 8-16 разів.

3. В. П. – стійка ніг нарізно з нахилом уперед, гантелі в руках біля носків ніг. Випрямляючи, зігнути руки, гантелі до плеч і виштовхнути їх нагору, вдих.

Приймаючи в.п., видих. Виконати в спокійному темпі 8-10 разів.

4. В.П. – лежачи на спині, гантелі у зігнутих перед собою руках. Виконати в середньому темпі піднімання тулуба в сід і опускання у в.п. 6-12 разів. Піднімаючись в сід, – вдих, лягаючи на спину, – видих.

5. В.П. – стійка ніг нарізно, гантелі в опущених руках з повернутими вперед долонями. Виконувати поперемінне згинання рук до піднесення гантелі до плеча. Виконати по 7-10 разів кожною рукою.

5.2. Комплекс вправ з гантелями № 2

1. В.П. – гантелі в зігнутих до плеч руках. Випрямляючи руки вгору, виштовхуючи гантелі, – вдих, приймаючи в.п., – видих. Виконати в середньому темпі 8-10 разів.

2. В.П. – стійка ніг нарізно, руки з гантелями опущені вниз. Витягнути праву руку з гантеллю вперед, вдих. Опустити руку в в.п., видих. Те ж лівою рукою. Повторити 5-8 разів.

3. В.П. – гантелі в зігнутих руках біля поясу. Присід на носках, видих, випрямитися, вдих. Виконувати 12-15 разів.

4. В.П. – лежачи на спині, гантелі в прямих руках перед собою. Розвести руки в сторони, вдих. Звести руки у в.п., видих. Виконати в спокійному темпі 10-12 разів.

5. В.П. – о.с, руки з гантелями внизу. Піднятися на носок правої ноги, відводячи ліву ногу назад, вдих. Повернутися у в.п., видих. Потім те ж, піднімаючись на носок лівої ноги. Повторити по 10-15 разів на кожній нозі.

5.3. Комплекс вправ з еспандером і гумовим бинтом

Комплекс вправ з еспандером

1. В.П. – еспандер вперед. Розтягти його, розводячи прямі руки в сторони, вдих. Прийняти в.п., видих. Повторити в спокійному темпі 8-12 разів.

2. В.П. – стійка ніг нарізно, еспандер за спиною, руки зігнуті, долоні повернені назовні. Випрямити руки в сторони, вдих. Повернутися в в.п., видих. Виконати 1-16 разів у спокійному темпі.

3. В.П. – стоячи, ступня лівої ноги вставлена в ручку еспандера, за іншу ручку еспандера взятися двома руками. Згинання і випрямлення рук у середньому темпі.

Виконати 14-24 рази.

4. В.П. – стоячи в нахилі вперед, еспандер лежить на підлозі, одна нога стоїть на середині еспандера. Випрямити тулуб, розтягуючи еспандер, вдих. Нахиляючи в в.п., – видих, розслабити м'язи. Повторити в середньому темпі 10-16 разів.

5. В.П. – стійка ніг нарізно, руки з еспандером угорі. Розвести руки в сторони, вдих. Прийняти в.п., видих. Виконати в спокійному темпі 10-18 разів.

Комплекс вправ з гумовим бинтом

1. В.П. – стоячи на середині бинта, взявшись руками за його кінці. Піднімання рук вперед і в сторони. Подих не затримувати. Виконати в середньому темпі по 1-16 разів. Зі збільшенням сили м'язів поступово укорочувати бинт.

2. В.П. – склавши бинт учетверо, стати на його середину, взявшись за кінці. Випрямити тулуб, вдих. Нахиляючись і послаблюючи натяг бинта, видих. Виконати в середньому темпі 12-20 разів.

3. В.П. – закріпити середину бинта за який-небудь виступ (дверну ручку, ніжку дивана і т. п.), натягнути бинт, руки вгорі. Виконувати опускання і піднімання рук у середньому темпі 12-20 разів.

4. В.П. – закріпити середину бинта за ніжку ліжка чи дивана і лягти на спину головою до місця, де закріплений бинт. Сісти, долаючи опір бинта, видих. Потім спокійно лягти, розслабити м'язи, вдих. Виконати 12-20 разів.

5. В.П. – стоячи на середині складеного навпіл бинта, взявшись за його кінці. Згинаючи руки, піднести їх до плеч і повернутися у в.п. Виконати в середньому темпі 10-20 разів. Подих не затримувати.

6. В.П. – закріпити бинт на рівні пояса чи плеч, повернутися спиною до місця закріплення, кінці натягнутого бинта тримати біля пліч. Виконати в середньому темпі 15-20 нахилів уперед. Те ж можна проробити з положення випадку правою чи лівою ногою.

6. Фізкультурні паузи

Під час тривалої розумової роботи через поступове виснаження енергії нервових кліток знижується розумова працездатність (погіршується увага, пам'ять,

мислення). Невеликий комплекс фізичних вправ (3-5 хв.) успішно допомагає відновити працездатність. Проробляти комплекси необхідно через 50-90 хв., залежно від напруженості і виду розумової роботи.

Виконання фізкультурних пауз посилює обмін речовин, активізує діяльність серцево-судинної, дихальної та інших систем організму, тобто носить оздоровчий характер. Важливо також, що імпульсація з рецепторів м'язів, сухожилів, зв'язок, що різко посилюється під час виконання фізичних вправ, допомагає відновленню оптимального тону кори великих півкуль мозку. Це й забезпечує поліпшення розумової працездатності.

Невеликі короткочасні перерви для фізкультурних пауз дозволяють зберегти «робочий» настрій і потрібний темп розумової діяльності. Нижче наводяться кілька комплексів фізкультурних пауз, розрахованих на 4-5 хв., ефективність яких перевірена нами експериментальним шляхом. Виконувати їх рекомендується також і в домашніх умовах, організовуючи невеликі перерви відпочинку в процесі самостійної розумової роботи.

Розумова праця відрізняється напруженою діяльністю мозку і тривалим перебуванням у статичній сидячій позі. Тому рекомендуємо студентам включати у фізкультурні паузи фізичні вправи для великих м'язових груп у поєднанні з рухами на розслаблення і гнучкість хребта. Крім того, слід виконувати вправи, що сприяють деякому зниженню тону судин голови, поліпшуючи цим кровопостачання мозку (рухи з обертаннями і поворотами голови, поворотами всього тіла). У наших дослідженнях також з'ясувалося, що включення у фізкультурну паузу однієї-двох вправ, які викликають статичне напруження великих м'язових груп, допомагає більш успішно відновити розумову працездатність.

6.1. Комплекс індивідуальної фізкультурної паузи № 1

1. При стійці ніг нарізно, руки на поясі – обертання тазу вліво і вправо, стоячи в полуприсіді. Виконати 4-5 разів у кожную сторону, подих не затримувати. Закінчивши вправу, розслабити м'язи ніг і рук потряхуючи стопами і кистями.

2. При стійці ніг нарізно – нахил уперед з торканням пальцями рук підлоги, видих. Випрямитися з невеликим прогинанням, видих. Потім присід, продовжити

видих. Устати, вдих. Повторити 7-9 разів.

3. При стійці ніг нарізно поставити руки за голову, вдих. Потім поворот тулуба праворуч, руки в сторони, видих, і зафіксувати це положення на 3-5 с, м'язи тулуба і рук напружити, подих затримати, потім в.п., розслабитися, видих. Те ж з поворотом ліворуч. Виконати по 3-4 рази в кожну сторону.

4. Віджимання в упорі лежачи. Виконати 8-20 разів (залежно від фізичної підготовленості).

5. Ходьба з обертанням зігнутих рук уперед і назад. Повторити 5-8 разів.

6.2. Комплекс індивідуальної фізкультурної паузи № 2

1. Ходьба на місці чи з просуванням, повертаючи тулуб вправо і вліво, потім ходьба, виконуючи кола руками вперед і назад. Повторити 4-5 разів.

2. З о.с, руки вперед – присід з махом руками вниз – назад, видих. Випрямляючись, відвести праву ногу назад з одночасним махом руками в сторони – назад, продовжити видих. Приставляючи ногу, присід з торканням пальцями підлоги, продовжити видих. Випрямляючи в в.п, вдих. Потім те ж з відведенням назад лівої ноги. Виконати в спокійному темпі 12-16 разів.

3. Зі стійки ніг нарізно – три пружних нахили вперед з торканням пальцями рук чи долонями підлоги, видих. Потім випрямитися, злегка прогнутися, розводячи руки в сторони, продовжити видих. Прийняти в.п., вдих. Повторити 12-15 разів.

4. З положення лежачи на животі з вдихом прогнутися, піднімаючи тулуб, руки, голову і ноги. Знаходитися в такому положенні з затримкою подиху 5-7 с. Потім лягти на живіт, розслабити м'язи, видих. Повторити 3-4 рази.

5. Зі стійки ніг нарізно – обертання голови вліво і вправо, повороти і нахили голови протягом 20-30 с.

7. Комплекси ранкової гімнастики

7.1. Комплекс ранкової гімнастики № 1 (жінки)

1. В.П. – о.с. 1-2 – піднятися на носки, руки вгору, вдих. 3-4 – опустити руки, розслаблюючи їх, видих. Повторити 5-6 разів у спокійному темпі.

2. Ходьба з обертанням зігнутих рук уперед та назад. Повторити 5-6 разів.

3. В.П. руки на поясі – три пружних присіда, видих. Випрямитися, вдих. Виконати 8-14 разів. Потім ходьба до заспокоєння подиху з розслаблення рук і ніг.

4. В.П. – стійка ніг нарізно. Три пружних нахили вперед, пальцями чи долонями рук постаратися торкнутися підлоги, не згинаючи ніг, видих. Випрямитися з невеликим прогинанням і відведенням рук у сторони, вдих. Виконати 12-17 разів у середньому темпі.

5. В.П. – упор лежачи, руки на стільці (краї ліжка, дивана) – 5-12 віджимань. Подих не затримувати. Якщо ця вправа виявиться складною для виконання, то руки згинаєте не цілком.

6. В.П. – ліва нога позаду на носку, руки вгорі. Махи лівою ногою вперед, руки вперед. Те ж правою ногою. Виконати по 6-10 разів.

7. В.П. – лежачи на спині (підлозі, ліжку, дивані, ослоні), руки в сторони. Сісти, одночасно згинаючи ноги і підтягуючи за допомогою рук коліна до грудей, – видих. Потім лягти на спину, вдих. Виконати в середньому й швидкому темпі 14-22 рази.

8. В.П. – стійка ніг нарізно з опорою руками на рівні попереку (за спинку стільця, ліжка і т. п.) – прогинання назад на три-чотири рахунки: видих і випрямлення в в.п. на один рахунок, вдих. Повторити 3-5 рази в спокійному темпі.

9. Біг на місці чи з просування вперед в спокійному темпі. Почати з 30-40 с і довести час бігу до 1,5-2 хв. Подих вільний, через ніс. Після бігу – ходьба до нормалізації подиху.

10. В.П. – стійка ніг нарізно, руки на поясі – обертання голови вліво, потім вправо в спокійному темпі 1-15 с.

7.2. Комплекс ранкові гімнастики № 2 (жінки)

1. Ходьба на носках на місці чи з просуванням і одночасним підніманням і опусканням рук – 8-12 с. Під час піднімання рук – вдих, опускання видих.

2. В.П. – стійка ніг нарізно, руки вперед – поворот тулуба праворуч з відведенням рук у сторони – назад, видих. Повернутися у в.п., вдих. Те ж з поворотом ліворуч. Виконувати в спокійному темпі 4-6 разів.

3. В.П. – стійка ніг нарізно – присід, руки вперед, видих. Випрямитися і про-

гнутих з невеликим нахилом назад, руки в сторони, продовжити видих. Випрямитися у в.п., вдих. Повторити 9-15 разів.

4. В.П. – стійка ніг нарізно – три пружних нахили вперед до правої ноги, пальцями чи долонями торкнутися підлоги біля носка, видих. Випрямитися, вдих. Потім те ж з нахилом уперед до лівої ноги. Виконати по 8-15 разів до кожної ноги.

5. В.П. – лежачи на животі, ноги зігнуті, упор на колінах – віджимання. (Стегна і живіт не повинні торкатися підлоги. Подих не затримувати). Повторити 8-20 разів. Після вправи встати, розслабити м'язи рук.

6. В.П. – лежачи на спині – сісти з нахилом уперед, видих, потім лягти, вдих. Повторити в спокійному і середньому темпі 14-25 разів.

7. В.П. – лежачи на спині з зігнутими і розведеними ногами (на килимі, ліжку, дивані) зробити «міст» – видихнувши, повернутися у в.п. – вдих, розслабити м'язи. Повторити 3-4 рази.

8. В.П. – стоячи лівим боком до опори і тримаючись за неї рукою на рівні попереку. Відвести праву ногу назад, розслабити її, потім зробити нею мах уперед. Виконати 8-10 разів у середньому темпі, роблячи акцент на мах вперед. Повернутися навкруги і те ж проробити лівою ногою.

9. В.П. – руки на поясі. Стрибки на місці, ноги нарізно з наступним їх з'єднанням. Проробити два підходи по 30-40 стрибків. Якщо умови не дозволяють, то виконати біг на місці протягом 40-60 с, а потім – ходьба з розслабленням м'язів ніг і рук до заспокоєння подиху.

10. В.П. – стійка ніг нарізно. Обертання голови вліво і вправо, повороти і нахили голови. Виконувати в спокійному темпі 2-25 разів.

7.3. Комплекс ранкової гімнастики № 1 (чоловіки)

1. Ходьба на місці чи з просуванням і одночасним обертанням рук у плечових суглобах уперед і назад по 6-8 разів.

2. В.П. – о.с. Присід, руки вперед, видих. Випрямитися з махом рук назад, вдих. Повторити 9-14 разів. Закінчивши вправу, розслабити м'язи струшуванням рук і ніг.

3. В.П. – стійка ніг нарізно. Два пружних нахили вперед з торканням пальцями рук підлоги, видих. Потім випрямитися і виконати два пружних прогинання назад, продовжити видих. Прийняти вихідне положення, зробити спокійний вдих і продовжити виконання вправи. Повторити 10-17 разів.

4. Ходьба з поворотами тулуба вліво і вправо. Поворот виконується убік ноги, що робить крок. Подих не затримувати. Повторити 5-7 разів

5. В.П. – упор лежачи на животі. Згинання і випрямлення рук (віджимання). Виконати 14-22 рази в спокійному темпі, подих не затримувати, тіло пряме. Закінчивши вправу, походити до нормалізації подиху, розслабити м'язи рук потряхуючи кистями.

6. В.П. – лежачи на спині (на ліжку, підлозі, дивані, килимі). Сісти з невеликим нахилом уперед, потім лягти. Подих не затримувати, вправу виконувати швидко. Повторити 15-25 разів.

7. В.П. – стійка ніг нарізно, спиною до стіни (на відстані 0,5-0,8 м від неї). Прогнутися і торкнутися пальцями рук стінки, видих. Потім повернутися у в.п., вдих. Виконати в спокійному темпі 3-4 рази.

8. В.П. – руки в сторони. Почергові махи лівою і правою ногою вперед, руки вперед. Виконати в середньому темпі по 6-10 махів кожною ногою. Подих не затримувати.

9. Ходьба випадами вперед. Якщо не дозволяє площа, то виконати почергові випади лівою і правою ногою з в.п. з наступним приставлянням ноги. Повторити 6-10 разів. Закінчивши вправу, походити до нормалізації подиху, розслабивши м'язи ніг.

10. В.П. – о.с. Махи руками назад, потім вперед. Виконати по 5-7 махів, подих не затримувати.

7.4. Комплекс ранкові гімнастики № 2 (чоловіки)

1. Ходьба по кімнаті (10-15 с) з переходом на спокійний біг на місці чи з просуванням (30-60 с). Потім знову перейти на ходьбу до нормалізації подиху.

2. В.П. – стійка ніг нарізно, руки на поясі. Обертання таза вліво, потім вправо. Виконати в спокійному темпі по 4-6 разів в обидва боки.

3. В.П. – стійка ніг нарізно, руки вперед. Присід з махом руками назад, видих. Піднятись, не відриваючи п'яток від підлоги, повернутися праворуч з махом руками назад, продовжити видих. Прийняти в.п, вдих. Те ж – при наступному повороті вліво. Проробити 10-16 присідань у спокійному темпі.

4. В.П. – стійка ніг нарізно. Виконати два підходи дихальної гімнастики Стрельникової з нахилами вперед по 30 разів. (Нагадуємо: під час нахилу – чіткий швидкий вдих, видих – мимовільний. Темп цієї вправи: нахилитися і випрямитися за 1 с)

5. В.П. – упор лежачи. Віджимання. Виконати 12-24 рази в зручному для себе темпі, подих не затримувати.

6. В.П. – лежачи на спині, руки вверху. Сісти з одночасним підніманням ніг у «кут», потім повернутися у в.п. Виконати 12-25 разів у середньому темпі. Подих не затримувати.

7. В.П. – стійка ніг нарізно. Прогнутися назад якнайсильніше, видих, потім випрямитися, вдих. Виконати в спокійному темпі 3-4 рази.

8. В.П. – стоячи боком до опори (спинка стільця, ліжка і т. п.). Виконати по 6-10 махів ногами вперед. Потім повернутися обличчям до опори і проробити стільки ж махів ногами в сторони. Подих вільний, темп – середній. По закінченні вправи розслабити м'язи.

9. Два підходи по 30-40 стрибків вгору на носках. Після кожного підходу – ходьба до заспокоєння подиху з махами рук у різних напрямках.

10. В.П. – стійка ніг нарізно. Обертання голови вліво і вправо, повороти голови ліворуч і праворуч, нахили її і піднімання. Виконувати в спокійному темпі 15-20 с, подих не затримувати.

7.5. Комплекс ранкової гімнастики підвищеної трудності (жінки)

Ходьба 1-1,5 хв. з наступним переходом на спокійний біг (5-20 хв.). Закінчивши біг, походити до заспокоєння подиху.

1. Ходьба з обертанням рук уперед та назад. Виконати 6-8 разів.

2. Ходьба випадами вперед. Виконати 4-6 випадів кожною ногою.

3. В.П. – стійка ніг нарізно, руки на поясі – обертання таза вліво і вправо. Повторити 4-6 разів.

4. В.П. – стійка ніг нарізно – два підходи по 30-32 нахили вперед по системі дихальної гімнастики Стрельникової.

5. В.П. – упор лежачи, ноги на підлозі, руки на ослоні Віджимання. Виконувати до появи втоми рук.

6. В.П. – лежачи на спині. Піднімання і опускання тулуба. Виконати 15-25 разів у середньому темпі, подих не затримувати.

7. В.П. – стійка ніг нарізно, руки на поясі. Прогнутися назад, видих. Випрямляючись, вдих. Повторити в спокійному темпі 4-6 разів.

8. В.П. – ліва (права) нога на опорі. Пружні нахили вперед до поставленої на опору ноги. Проробити 25-30 нахилів, потім змінити положення ніг і повторити нахили до іншої ноги. Подих не затримувати.

9. В.П. – стійка ніг нарізно, руки за голову. Обертання тулуба вліво і вправо. Виконати в спокійному темпі по 3-5 разів у кожную сторону.

10. В.П. – стоячи на лівій нозі, права нога відведена назад, опора лівою рукою. Махи правою ногою уперед вверх. Проробити 8-10 разів з розслабленням махової ноги позаду. Потім те ж лівою.

11. Виконати поперемінні стрибки з рухами рук уперед та назад і просуванням уперед з розслабленням м'язів спини, рук і ніг. Потім перейти на ходьбу до заспокоєння подиху.

12. В.П. – стійка ніг нарізно. Обертання голови вліво і вправо. Виконувати в спокійному темпі.

7.6. Комплекс ранкової гімнастики підвищеної трудності (чоловіки)

Спочатку ходьба 1-1,5 хв., 10-12 присідань і нахилів уперед. Потім біг у спокійному темпі 5-30 хв. (залежно від ступеня тренуваності і наявності часу) з наступним переходом на ходьбу до нормалізації подиху.

1. Ходьба з обертанням рук у плечових суглобах уперед та назад. Повторити 5-6 разів.

2. Ходьба з поворотами тулуба у бік ноги, з якої виконується крок. Проробити по 4-5 поворотів.

3. Ходьба випадами. Виконувати в спокійному темпі 6-8 випадів з наступною ходьбою до нормалізації подиху і розслаблення м'язів рук і ніг.

4. В.П. – стійка ніг нарізно. Два підходи по 30 нахилів уперед (дихальна гімнастика по Стрельниковій).

5. В.П. – упор лежачи на землі чи на ослоні. Віджимання. Виконати 18-24 рази. Подих не затримувати. Після віджимань походити до заспокоєння подиху з махами руками в сторони – назад, нагору – назад. Розслабити м'язи рук і ніг.

6. В.П. – лежачи на спині. Сісти з одночасним підніманням ніг у «кут» і лягти, також одночасно опускаючи ноги і тулуб. Подих не затримувати. Виконувати 15-30 разів.

7. В.П. – стійка ніг нарізно. Прогинання назад, постаратися побачити землю, видих. Випрямитися, вдих. Виконати в спокійному темпі 3-4 рази. Цю ж вправу можна проробити з опорою руками на рівні попереку.

8. В.П. – стоячи боком до опори і тримаючись за неї на рівні пояса. Махи ногами вперед – назад. Виконати по 6-10 махів кожною ногою.

9. В.П. – лежачи на животі. Підняти тулуб і руки вище (прогнутись), вдих. Опуститися у в.п., розслабити м'язи, видих. Повторити 8-12 разів.

10. В.П. – права (ліва) нога на опорі. Нахили вперед до піднятої ноги. Виконувати в спокійному темпі (один нахил у секунду) 15-20 разів, потім поміняти положення ніг.

11. В.П. – стійка ніг нарізно. Обертання голови вліво і вправо, повороти і нахили голови – 20-30 с. Те ж можна проробити під час ходьби.

При наявності часу і з поліпшенням фізичної тренуваності в такий комплекс ранкової зарядки можна додати ще по одному підходу на віджимання і на силу м'язів черевного преса. Маючи поперечину чи яке-небудь інше пристосування (жердина, бруси, товста гілка дерева і т. п.) бажано проробити один підхід на підтягування.

7.7. Варіанти скороченої ранкової гімнастики

Виконують їх у випадку, коли в студентів бракує часу. Проте, навіть такі невеликі «набори» вправ, що ми пропонуємо, допомагають «настроїти» організм

на навчальний день, поліпшують самопочуття.

Комплекс № 1

1. Кола руками вперед і назад по 4-5 разів.
2. В.П. – стійка ніг нарізно. Нахил уперед, випрямляючись, невелике прогинання назад. Виконати 25-30 разів у середньому темпі, подих не затримувати.
3. В.П. – о.с. Присідання в середньому темпі (10-16 разів). Потім походити до нормалізації подиху, розслабити м'язи потряхуванням рук і ніг.

Комплекс № 2

1. В.П. – стійка ніг нарізно, руки на поясі. Обертання тазу вліво і вправо на напівзігнутих ногах. Виконати по 4-5 разів у спокійному темпі, потім розслабити м'язи рук і ніг.
2. 1-2 підходи по 30 нахилів уперед за системою Стрельникової (під час нахилу – чіткий вдих).
3. В.П. – стійка ніг нарізно. Три пружних присіда, видих. Випрямитися, вдих. Виконати 8-12 разів. Потім розслабити м'язи рук і ніг.

8. Зразкові комплекси ранкової гімнастики бадмінтоніста

Приступаючи до виконання ранкової гімнастики, треба пам'ятати, що вправи, які включаються в неї, не повинні бути важкими для спортсмена. У зв'язку з низькою працездатністю в ранковий час і швидким стомленням перетворювати зарядку на своєрідне тренування недоцільно, оскільки робота натщесерце викликає різке зниження вмісту цукру в крові і погіршення доставки його до працюючих м'язів. Основне правило зарядки – поступове збільшення навантаження, почергове залучення в роботу всіх м'язових груп. Різкий перехід від спокою до інтенсивної м'язової роботи може негативно позначитися на діяльності нервової системи.

Ранкова гімнастика звичайно складається з вправ-комплексів загального і спеціального характеру. Це дозволяє цілеспрямовано вирішувати ті або інші завдання, які ставить перед собою спортсмен, і настроюватися на майбутню діяльність.

Наведемо декілька зразкових комплексів для спортсменів-бадмінтоністів.

8.1. Комплекс 1 – загальної дії (рис. 1)

Починають комплекс з легкого бігу. Закінчують його ходьбою на місці, поступово зменшуючи темп.

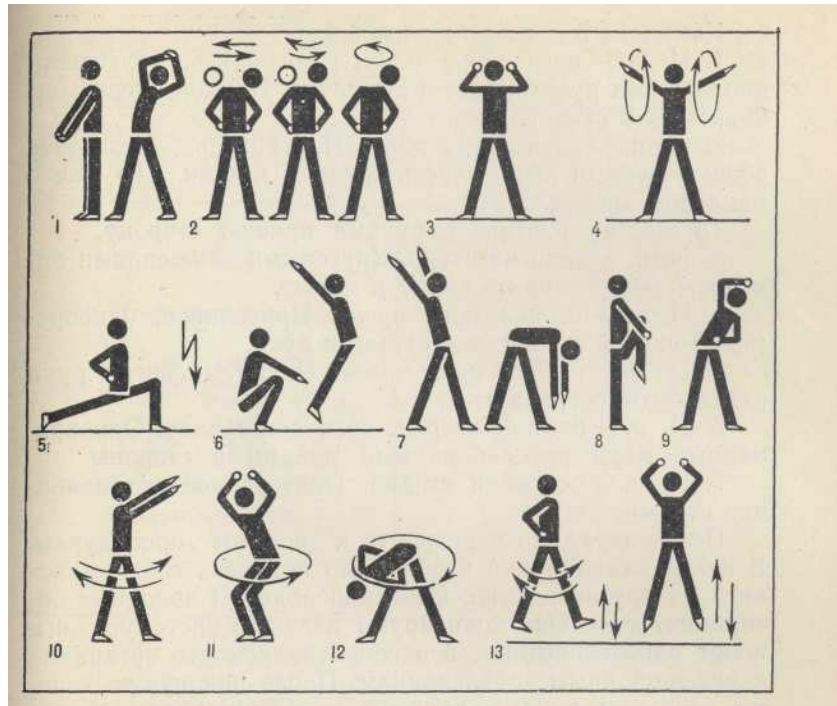


Рис. 1 – Комплекс загальної дії

8.2. Комплекс 2 – спеціальної дії

1. В.П. – основна ігрова стійка. Імітація відкидання волану по черзі справа і зліва з виходом вперед – у сторони правою ногою.

2. В.П. – стійка ніг нарізно. Кругові рухи кистями, потім в ліктьовому суглобі. Згинання і розгинання кистей. Рух кистями за вісімкою.

3. В.П. – основна ігрова стійка. Імітація плоского удару справа в кроці у бік правою ногою. Те ж зліва, але в кроці правої через ліву.

4. В.П. – стійка ніг нарізно. Жонглювання двома тенісними м'ячами однією рукою.

5. В.П. – ігрова стійка. Імітація нападаючого удару в стрибку, заздалегідь відходячи назад – два кроки з правої ноги.

6. В.П. – ігрова стійка. Імітація удару зліва відходячи назад – два кроки з лівої ноги.

7. В.П. – ігрова стійка. Жонглювання воланом, посилаючи його на різну висоту.

8. В.П. – ігрова стійка. Жонглювання двома воланами.

9. В.П. – стійка для подач. Імітація подач.

10. Стрибки із скакалкою.

Імітаційні вправи необхідно виконувати легко й вільно з повною амплітудою. Ракетка повинна рухатися з постійним наростанням швидкості. У зоні передбачуваного контакту з воланом потрібно зробити акцентований рух кистю. Ви повинні розвивати свою уяву, представляючи підлітаючий волан. Виконувати ці вимоги дуже важливо для того, щоб не порушувалася структура ударного руху.

Спеціальний комплекс доцільно виконувати в дні, коли немає тренувань. Він сприяє вдосконаленню основного рухового навику, витривалості і спритності, дає можливість відпрацювати чіткий ритм роботи ніг

8.3. Комплекс 3 – відновний

1. В.П. – ноги ширше плеч. Прогинаючись назад, круговими рухами рук розтирати груди. Нахил вперед, одночасно розтираючи ноги.

2. В.П. – ноги ширше плеч. Прогинаючись, розтирати обома руками ліву частину грудної клітки. Те ж з нахилом вперед. Те ж, але розтирати руками праву частину грудної клітки.

3. В.П. – сидячи на стільці. Круговими рухами одночасно розтирати спину і живіт.

4. В.П. – стійка ніг нарізно. Присідання, одночасно розтираючи плечовий суглоб і руку.

5. В.П. – стійка ніг нарізно. Підняті в гору руки розслабити, стряхнути.

6. В.П. – нахил вперед, ноги ширше плеч. Одночасні махи розслабленими руками в сторони.

7. В.П. – основна стійка. Почергове стряхування ногами.

Після зарядки переходять до водних процедур. В цілях гартування необхідно привчати себе виконувати їх цілорічно. Особливо корисні холодні обтирання, душ. Вони тонізують нервову систему, підвищують працездатність і опірність організму до інфекційних захворювань. Після них потрібно добре розтерти шкіру махровим рушником, що сприяє розширенню судин і поліпшенню кровопостачання.

Висновки

Фізична культура володіє великими потенційними можливостями для самовиховання людини. Регулярні заняття нею допомагають поліпшити протікання таких психічних функцій, як увага, мислення, пам'ять, сприяють поліпшенню здоров'я, зміцненню волі, виробленню наполегливості, цілеспрямованості, організованості, відповідальності, вимогливості до себе, уміння цінувати і розподіляти час, сприяють формуванню активної життєвої позиції.

Напружена розумова праця, якою і зайняті студенти, нервово-емоційний компонент її, що виявляється особливо помітно під час семінарів, заліків, іспитів, у поєднанні з нераціональним режимом дня і низкою руховою активністю негативно впливає на стан здоров'я. Виражається це у великому числі захворювань, поганому самопочутті.

Вирішальну роль у боротьбі з подібними явищами відіграє формування в студентів правильного способу життя. В його організації доцільно виділити наступні основні частини.

1. Гігієна розумової роботи. Це вироблення оптимального для себе ритму і звички до регулярної розумової праці, своєчасні перерви для відпочинку в процесі розумової діяльності в залежності від її складності, активний відпочинок під час цих перерв, провітрювання приміщення, правильна поза, достатнє висвітлення, припинення напруженої розумової роботи як мінімум за 1-1,5 години до сну.

2. Правильне харчування. Воно повинно бути різноманітним і регулярним, не менше 3-4 разів у день, з гарячою їжею. У раціоні харчування студента повинні бути м'ясо, яйця, сир, молочні продукти, вершкова і рослинна олія. Кількість таких продуктів повинна бути приблизно рівною кількості продуктів рослинного походження (капуста, картопля, морква, яблука і т. п.) Такий підхід до харчування дозволить підтримувати в організмі кислотно-лужну рівновагу, що особливо важливо для студентів, які регулярно займаються фізичними вправами. Варто постійно здійснювати контроль за своєю масою, прагнучи до того, щоб вона не була зайвою.

3. Гарний сон. Доведено, що під час сну відбувається відновлення працездат-

ності людини, закріплення в мозку інформації, одержуваної протягом дня. Нічний сон студентів повинен бути не менше 7-8 год., його не можна скорочувати, використовуючи для підготовки до занять чи іспитів. Це спричинить розумову перевтому, зниження працездатності, погіршення здоров'я.

4. Раціональна побудова свого фізичного тренування. Добре, якщо студент займається яким-небудь видом спорту під керівництвом тренера. Але багаторічний досвід показує, що в кожному вузі таких студентів нараховується не більше 6-10%. Проте достатня рухова активність необхідна кожній людині. Вихід тут один – самостійні заняття фізичними вправами. Для правильної їхньої організації необхідне знання теоретичних основ. Ось основні принципи самостійного фізичного тренування: індивідуалізація у застосуванні засобів фізичного виховання, безперервність тренувального процесу, раціональність фізичних навантажень, всебічність фізичного розвитку, лікарський контроль і самоконтроль за станом здоров'я.

Дуже важливий у проведенні фізичного тренування вибір оптимальних обсягу й інтенсивності фізичних навантажень. Критерії оцінки відповідності їхнім функціональним можливостям організму – суб'єктивні й об'єктивні показники самоконтролю: самопочуття, настрої, сон, маса тіла, частота пульсу, що у здорової людини студентського віку складає 70-80 уд/хв. Як підсумок регулярних занять фізичними вправами – частота пульсу в спокої трохи зменшується. Це – сприятливий фактор, що свідчить про економізацію діяльності організму.

У студентів після фізичних навантажень частота пульсу може зростати до 180-200 уд/хв. Оптимальним слід вважати таке фізичне навантаження, після виконання якого через 5 хв. відпочинку частота пульсу буде менше 120 уд/хв.

У процесі самостійних занять фізичними вправами варто давати собі навантаження, під час виконання яких удосконалюються аеробні (біохімічні процеси протікають при достатній кількості кисню) і анаеробні (безкисневі) механізми енергозабезпечення. При виконанні фізичних навантажень в аеробному режимі частота пульсу в мало тренуваних студентів досягає 120-136 уд/хв., у добре тренуваних – 150-160 уд/хв., в анаеробному режимі в перших частота пульсу

досягається 136-160 уд/хв., у тренуваних – більш 160 уд/хв. При виконанні аеробних фізичних навантажень розвиваються здібності організму до кращого засвоєння кисню, удосконалюється функція серцево-судинної і дихальної систем. За допомогою фізичних навантажень в анаеробному режимі зростає активність ферментативних систем організму, стійкість тканин до нестачі кисню – гіпоксії.

Обсяги рухової активності, що рекомендуються студентам протягом тижня: щоденна ранкова гімнастика по 10-15 хв., щоденні піші прогулянки не менш 60-80 хв. (за день), 3-5 разів у тиждень тренування по 1-2 ч із включенням улюбленого виду спорту й обов'язково циклічних вправ, особливо бігу. У вихідні дні бажано проводити лижні, велосипедні, піші прогулянки не менш 2-3 ч чи туристські походи. Природно, ці рекомендації мають орієнтований характер. Кожен студент повинен організовувати своє фізичне тренування з урахуванням наявних можливостей. Наприклад, якщо заняття проходять у другу зміну, то ранкову гімнастику доцільно перетворити в повноцінне тренування. Важливо домогтися того, щоб обсяг фізичного навантаження протягом тижня складав не менше 12-15 год. Крім регулярних занять фізичними вправами, треба використовувати всі засоби загартовування: повітря, воду, сонце.

Різноміснє фізичне тренування, грамотне використання засобів фізичного виховання дозволять кожному студенту зберегти і зміцнити своє здоров'я, поліпшити розумову працездатність, підвищити рівень своїх особистісних якостей. Усе це – основа творчого довголіття в наступній професійній діяльності, здоров'я, щасливого і цікавого життя.

Список літератури

1. Амосов Н.М. Роздуми про здоров'я. – М., 1978. – 176 с.
2. Арнольди. Гигиена умственного труда. – М.: ФиС, 1978.
3. Газовський Б.М., Нельга Н.А. Организация физического воспитания студентов. – Минск, 1978. – 96 с.
4. Положення про організацію навчального процесу підготовки фахівців за кредитно-модульною системою / Розроб.: І Ф Прокопенко, В.І. Євдокимов, А.В. Губа, О.І. Гончаров, Т.П. Стаканова, Л.П. Харченко. – Харків: ХНУРЕ, 2004. – С. 3-8.
5. Проскурнякова М.А. Врачебно-педагогическое наблюдение за спортсменами. – М., 1971.
6. Рейзин В.М. Физическая культура людей умственного труда. – Минск, 1979. – 176 с.
7. Рувинский Л.И., Соловйова А.Е. Психология самовоспитания. – М., 1982. – 146 с.
8. Рейзин В.М. Физическая культура в жизни студента. – Минск, 1986.
9. Мороз Р.П. Стань сильным. – М., 1983. – 64 с.
10. Мулін М.В. Оптимізація процесу фізичного самовиховання студентів. – Харків: ХДАФК, 2002. – 40 с.

Навчальне видання

Фізична самопідготовка студентів. Методичні рекомендації для студентів усіх спеціальностей академії.

Укладач: Олена Кирилівна Камаєва

Редактор: М.З. Аляб'єв

Комп'ютерна верстка: Г.О. Павлова

План 2008, поз. 216 М

Підп. до друку 27.05.2008 р.	Формат 60x84 1/16	Папір офісний
Друк на ризографі	Умовно-друк. арк. 2,4	Обл.-вид. арк. 2,9
Тираж 50 прим.	Замовл. №	

61002, м. Харків, ХНАМГ, вул. Революції, 12

Сектор оперативної поліграфії ЦНІТ ХНАМГ,
61002, м. Харків, вул. Революції, 12